



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

25/2020

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233¹ ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:

- symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
- nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- nazwisko i imię wynalazcy,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
- liczbę zastrzeżeń,
- daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
- 2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	6
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	11
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	17
DZIAŁ D	Włókiennictwo i papiernictwo	23
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	24
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	27
DZIAŁ G	Fizyka	31
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	34

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	38
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	38
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	39
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	40
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	41
DZIAŁ G	Fizyka	42
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	42

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	44
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	45

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 30 listopada 2020 r.

Nr 25

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

- (21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
- (31) – numer zgłoszenia priorytetowego
- (32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
- (33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
- (51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
- (54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
- (57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
- (61) – nr zgłoszenia głównego
- (71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
- (72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
- (86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
- (87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
- (96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
- (97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

- A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
- A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
- U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **430065** (22) 2019 05 29

(51) **A01B 29/04** (2006.01)

A01B 29/06 (2006.01)

A01B 49/02 (2006.01)

A01B 19/00 (2006.01)

A01B 19/08 (2006.01)

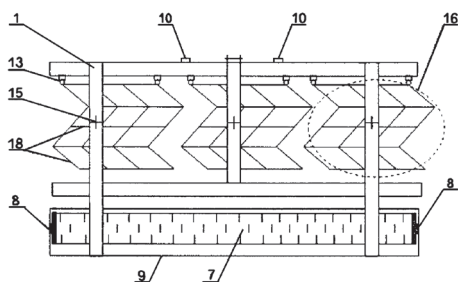
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn

(72) JADWISIEŃCZAK KRZYSZTOF; KONOPKA STANISŁAW;
ŁUKA PATRYK KRZYSZTOF

(54) **Agregat uprawowy do gleb ciężkich**

(57) Agregat uprawowy do gleb ciężkich składający się z pól bron ciężkich i wału Packera podwieszonych do ramy głównej, której czopy mocowań opierają się na trzypunktowym układzie zawieszenia, charakteryzuje się tym, że składa się ze sztywnej ramy nośnej (1), która wraz ze słupicą, ramą wsporczą i profilem zaczepu górnego, tworzą konstrukcję nośną agregatu. Ze słupicą poprzez sworznie połączona jest rama wsporcza, do której podwieszony jest za pomocą układu płynnej regulacji wał Packera (7), natomiast symetrycznie do dołu ramy nośnej (1) agregatu przymocowane są dwa zaczepy (10), które wraz ze znormalizowanym otworem umieszczonym w przystawce zaczepu górnego tworzą połączenie ciągnika z agregatem za pomocą śruby rzymskiej stanowiąc przedni trójpunktowy układ zawieszenia.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429958** (22) 2019 05 17

(51) **A01N 37/06** (2006.01)

A01N 57/20 (2006.01)

A01P 13/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) DEMCZUK ANNA; GOŁĘBIEWSKA HANNA;
KIELOCH RENATA; SACAŁA ELŻBIETA

(54) **Zastosowanie kwasu krotonowego do zwiększenia skuteczności chwastobójczej herbicydu**

(57) Wynalazek dotyczy zastosowania kwasu krotonowego w połączeniu z co najmniej jednym herbicydem zawierającym substancję czynną jaką jest glufosynat amonowy, zwłaszcza herbicydem Basta 150 SL, do zwiększania skuteczności tego herbicydu. Zastosowanie

wanie zgodne z wynalazkiem jest szczególnie ważne w uprawach truskawek i ziemniaków.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **430041** (22) 2019 05 24

(51) **A01N 65/00** (2009.01)

(71) KĘSY MATEUSZ, Szamotuły

(72) KĘSY MATEUSZ

(54) **Feromonowy wabik pszczeleli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest feromonowy wabik pszczeleli, który stanowi mieszanę składników opartą na feromonach samicy pszczoły Osmia rufa L. wraz z innymi dodatkami stanowiącymi łącznie wynalazek mający zastosowanie w hodowli pszczoł z gatunku Osmia rufa L. Wynalazek ma działanie w okresie wiosennym (marzec) do maksymalnie 300 m od usytuowania gniazda wraz z nim.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **430039** (22) 2019 05 24

(51) **A23G 3/42** (2006.01)

A23G 3/48 (2006.01)

(71) MAJAMI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Bełchatów

(72) PIETRZYŃSKA-KSIĄŻEK MAGDALENA

(54) **Sezamek**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sezamek, wyrób spożywczy, zdrowa przekąska. Sezamek, zawierający prażone ziarno sezamowe, charakteryzuje się tym, że prażone ziarno sezamowe zmieszane jest z polialkoholem, korzystnie z syropem maltitolowym.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **430001** (22) 2019 05 22

(51) **A23L 3/3463** (2006.01)

A23L 5/20 (2016.01)

A23L 29/00 (2016.01)

C12N 1/38 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) GRZELAKOWSKA AGNIESZKA; GRAJEWSKI JAN;
BANACH-SZOTT MAGDALENA;
TWARUŻEK MAGDALENA

(54) **Sposób aktywizacji mieszanki liofilizowanych acidofilnych bakterii kwasu mlekowego przeznaczonych do niskotemperaturowej dekontaminacji ochratoksyny A w krwi spożywczej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób aktywizacji mieszanki liofilizowanych acidofilnych bakterii kwasu mlekowego Lactobacillus acidophilus przeznaczonych do niskotemperaturowej dekontaminacji mikotoksyny ochratoksyny A występującej w spożywczej krwi wieprzowej, w związku z obecnością w surowcach grzybów pleśniowych (magazynowych) z rodzaju Aspergillus oraz/lub Penicillium. Zastosowanie prebiotyku z grupy oligofruktanów o masie cząsteczkowej 5000 Da do aktywizacji mieszanki liofilizowanych acidofilnych bakterii kwasu mlekowego zwiększyło zdolność pochłaniania wody i żelowania oraz wpływało korzystnie na konsystencję i strukturę krwi spożywczej. Prebiotyk nadawał kremową konsystencję i aksamitność produktu. Wpływał korzystnie na konsystencję produktów zamrażanych zapobiegając wydzielaniu się wody z produktu po rozmro-

zeniu. W trakcie realizacji wynalazku niespodziewanie stwierdzono znaczącą aktywizację bakterii kwasu mlekowego przeznaczonych do niskotemperaturowej dekontaminacji ochratoksyny A występującej w spożywczej krwi wieprzowej, po zastosowaniu optymalnie 20 μg 1 cm^{-3} mieszaniny związku chemicznego z grupy puryn, o wzorze sumarycznych $\text{C}_5\text{H}_5\text{N}_5$ i masie molowej 135,13 g/mol, oraz związku o wzorze sumarycznym $\text{C}_{17}\text{H}_{20}\text{N}_4\text{O}_6$ i masie molowej 376,36 g/mol, w ilości optymalnie 1,5 μg 1 cm^{-3} mieszaniny.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 429982 (22) 2019 05 20

(51) A41D 31/04 (2019.01)

A62D 5/00 (2006.01)

D06M 15/693 (2006.01)

(71) BĄBA GRZEGORZ PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE BOCHEMIA, Radom

(72) BĄBA GRZEGORZ; OSTASZEWSKA URSZULA

(54) Sposób wytwarzania wielofunkcyjnego kompozytu tkaninowo-elastomerowego oraz wielofunkcyjny kompozyt tkaninowo-elastomerowy przeznaczony zwłaszcza do produkcji specjalistycznej odzieży ochronnej i sportowej

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania wielofunkcyjnego kompozytu tkaninowo-elastomerowego, polegającego na tym, że tkaninę pokrywa się cienką warstwą mieszanki elastomerowej na bazie kauczuku z dodatkiem napelnacza, plastyfikatora, aktywatora i ewentualnie dodatków uszlachetniających, podgrzaną do temperatury, w której wykazuje ona płynność zapewniającą równomierność i dokładność pokrycia całej powierzchni tkaniny, a następnie na kalandrach, tkaninę pokrytą warstwą mieszanki elastomerowej zdwaja się z co najmniej jedną dodatkową warstwą tkaniny i całość przepuszcza się przez ogrzewane walce, uzyskując trwałe połączenie warstw w procesie sieciowania/wulkanizacji mieszanki elastomerowej na bazie kauczuku. Zdwajanie tkanin następuje z wykorzystaniem nacisku wału gumowego, o ciężarze 400 kg i pod ciśnieniem 8 bar, a zdwójone tkaniny przepuszczane są z prędkością od 5 do 8 mb/min przez ogrzewane walce, gdzie następuje proces wulkanizacji mieszanki w temperaturze 170 - 180°C w czasie ok. 10 min, a następnie całość podaje się do tunelu aktywacyjnego, gdzie prędkość przesuwu uzyskanego kompozytu tkaninowo-elastomerowego korzystnie wynosi od 3 do 5 mb/min. W sposobie wykorzystuje się mieszankę elastomerową na bazie kauczuku, która zawiera: 85 do 120 cz. wag. kauczuku, korzystnie kauczuku bromobutyłowego 2211; 2 do 15 cz. wag. aktywatora lub mieszaniny aktywatorów; 75 do 200 cz. wag. Napelnacza; 35 do 125 cz. wag. Plastyfikatora; 0,1 do — 1,5 cz. wag. Antyutleniacza; 0 do 20 cz. wag. substancji homogenizującej oraz 10 do 35 cz. wag. żywic sieciujących, i cechuje się wskaźnikiem szybkości płynięcia 5 - 10 g/10 min w temperaturze 110°C oraz posiada plastyczność w skali Mooney'a w 100°C w przedziale 4 - 8 MU. Korzystnie stosuje się mieszankę elastomerową, która zawiera napelnicze stosunku 100 - 150 cz. wag. na 100 cz. wag. kauczuku. Wynalazek obejmuje także wielofunkcyjny kompozyt tkaninowo-elastomerowy, przeznaczony zwłaszcza do produkcji specjalistycznej odzieży ochronnej i sportowej, znamienny tym, że obejmuje co najmniej dwie warstwy tkaniny rozdzielone od siebie warstwą mieszanki elastomerowej na bazie kauczuku z dodatkiem napelnacza. Plastyfikatora, aktywatora i ewentualnie dodatków uszlachetniających, rozprowadzoną równomiernie i dokładnie - w stanie płynności (po podgrzaniu), po całej powierzchni tkaniny, a następnie zdwójone na kalandrach i jako całość przepuszczone przez ogrzewane walce, zapewniające trwałe połączenie w procesie sieciowania/wulkanizacji wskazanej mieszanki elastomerowej na bazie kauczuku.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 429960 (22) 2019 05 17

(51) A46B 15/00 (2006.01)

A47L 13/00 (2006.01)

E04F 15/16 (2006.01)

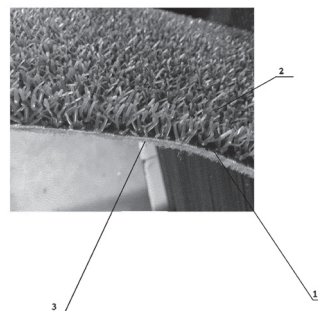
(71) NOVO TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kostrzyn nad Odrą

(72) SEKHAR SWAIN CHANDRA; KOPEĆ BOGDAN

(54) Szczotka do czyszczenia

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczotka w szczególności do czyszczenia powierzchni płaskich na dużych powierzchniach takich jak ulice, place, magazyny, sklepy. Szczotka do czyszczenia mocowana do płaskiej podstawy charakteryzuje się tym, że na powierzchni górnej podstawy (1) umieszczone są w niewielkich odległościach zasadniczo pionowo trzpienie (2) mające postać żdźbeł trawy o długości od 4 mm do 80 mm, które są losowo zgięte w różnych kierunkach zasadniczo w połowie swojej wysokości.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 429983 (22) 2019 05 20

(51) A47C 1/034 (2006.01)

A47C 7/50 (2006.01)

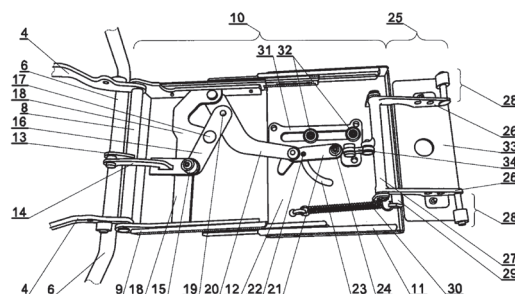
(71) SCHULTZ SEATING POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kłobuck

(72) NEBBEGAARD SØREN, DK; WOLNICKI JERZY; REDKA GRZEGORZ

(54) Mechanizm chowania podnóżka

(57) W opracowanym mechanizmie chowania podnóżka z napędem elektrycznym lub manualnym przedstawiono przedłużenie szuflady (10), które stanowi przedłużka (25). Jej podstawowym, podtrzymującym elementem są dwie stalowe, wygięte blachy stanowiące dźwignie (26), połączone rurką (27), a do ich wygięcia przymocowana jest płaska platforma (33), zwiększająca długość wysuniętego podnóżka. W tym samym miejscu co przesuwany nit (22), zamocowane jest łożysko kulkowe, poruszające się wraz z prowadzącym elementem (21) i popychające krzywkę (31), która w swej środkowej części ma wzdłużny otwór, który jest równoległy do prowadnic (9). Otwór wzdłużny krzywki (31) wyznacza zakres przesuwania się krzywki (31) i w otworze tym umieszczone są dwa ograniczniki (32), które na stałe zamontowane są w płycie (12) i jednocześnie stanowią elementy montażowe krzywki (31). Maksymalne przesunięcie krzywki (31) zarówno w jedną, jak i drugą stronę wyznaczają ograniczniki (32). Dźwignie (26) są równoległe do krótszych krawędzi platformy (33) i niejako prostopadle do płaszczyzny platformy (33). Każda dźwignia (26) jeden ze swoich końców ma od strony wewnętrznej przyspawany do poprzeczki (27), natomiast do drugiego końca od zewnętrznej strony przymocowane są trzpienie, na które nałożone są obracające się rolki (28).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **430058** (22) 2019 05 28

(51) **A47C 3/026** (2006.01)

A47C 3/30 (2006.01)

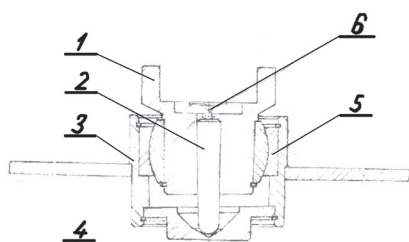
(71) KOTASIŃSKA KATARZYNA USŁUGI BRANŻY METALOWEJ, Namysłów

(72) KOTASIŃSKI ROMAN

(54) **Głowica kolumny gazowej**

(57) Głowica kolumny gazowej wyposażona w popychacz współpracujący z zaworem gazowym kolumny charakteryzuje się tym, że posiada czop głowicy (1) w którym osadzony jest suwliwie popychacz (2) przy czym na czopie (1) za pomocą łożyska przegubowego (5) osadzona jest tuleja (3) która od dołu ograniczona jest tarczą z gniazdem stożkowym (4) oddziaływującym na końcówkę popychacza (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **430048** (22) 2019 05 27

(51) **A61B 5/00** (2006.01)

(71) INNOSENSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

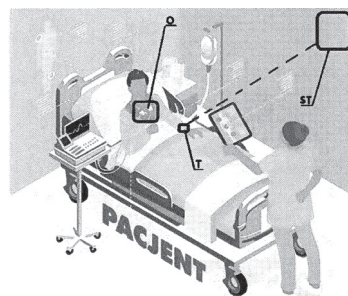
(72) BZYMEK ANNA BEATA;
MOCZULSKI WOJCIECH ANDRZEJ;
ROGOCKI RYSZARD PAWEŁ;
SKORUPOWSKI MICHAŁ PAWEŁ;
SOKOŁOWSKA MAŁGORZATA EWA

(54) **System i sposób monitoringu obiektu zwłaszcza pacjenta**

(57) Sposób monitoringu obiektu zwłaszcza pacjenta wykorzystujący bezprzewodowy monitoring obiektu za pomocą przenośnego urządzenia lub sensora polega na tym, że w pierwszym kroku dokonuje się rejestracji obiektu (O) korzystnie w kiosku, w drugim kroku obiektowi (O) nadaje się, korzystnie mocuje się, aktywny znacznik w postaci opaski telemetrycznej (T) za pomocą której zdalnie i dwukierunkowo, korzystnie bezprzewodowo, monitoruje się w systemie teleinformatycznym (ST) i/lub w opasce telemetrycznej (T) stan funkcji życiowych obiektu (O), korzystnie co 30 sekund, oraz nadaje się obiektowi (O) indywidualny numer ID oraz triaż, to jest nadanie koloru obiektowi (O) odpowiadającemu stanowi jego aktualnych funkcji życiowych — jego parametrów medycznych, przy czym na opasce telemetrycznej (T) wyświetla się indywidualny kolor obiektu (O) oraz przybliżony czas oczekiwania na wizytę medyczną i/lub dodatkowe instrukcje dla obiektu (O), jednocześnie za pomocą nadanego obiektowi (O) koloru triażowego określa się priorytet, a więc kolor jest informacją o pilności przypadku medycznego i w zależności od bieżącej liczby obiektów (O) system teleinformatyczny (ST) określa automatycznie czas oczekiwania na pomoc, a obiekt (O) oczekuje w tym czasie w poczekalni, przy tym w trzecim kroku monitoruje się i zarządza obiektem (O) do czasu wizyty medycznej (W) obiektu (O) u lekarza i/lub zwolnienia obiektu (O) korzystnie do domu, przy czym całość kroków odbywa się korzystnie na SOR-ach, to jest szpitalnych oddziałach ratunkowych i/lub międzyoddziałowo. System monitoringu obiektu zwłaszcza pacjenta wykorzystujący system teleinformatyczny i bezprzewodową komunikację charakteryzuje się tym, że system teleinformatyczny (ST) bezprzewodowo komunikuje się dwustronnie, odbiera oraz wysyła informacje do i z opaski telemetrycznej (T), przy czym opaska telemetryczna (T) wyposażona jest w moduł bezprzewodowy oraz lokalną bazę danych, przy tym system teleinformatyczny (ST) wyposażony jest w centralną bazę

parametrów i obiektów, natomiast korzystnie system teleinformatyczny (ST) komunikuje się dwustronnie, odbiera oraz wysyła informacje do i z kiosku, przy czym opaskę telemetryczną (T) montuje się bezpośrednio na monitorowanym obiekcie (O).

(22 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 01 13

A1 (21) **429985** (22) 2019 05 21

(51) **A61B 5/05** (2006.01)

G01B 9/02 (2006.01)

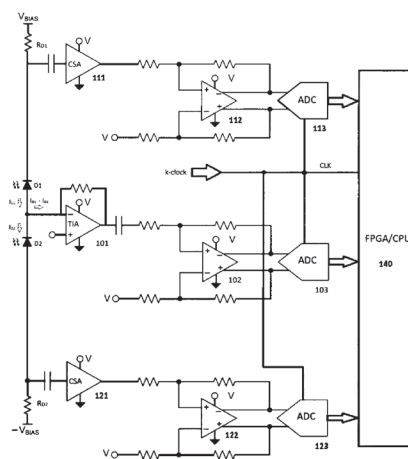
(71) FREY SPÓŁKA JAWNA, Piaseczno

(72) FREY WOJCIECH

(54) **Metoda oraz układ redukcji nieskorelowanych szumów detektorów odbiornika sygnału dla tomografu optycznego z przestrzajnym źródłem światła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest metoda oraz układ redukcji nieskorelowanych szumów detektorów odbiornika sygnału dla tomografu optycznego z przestrzajnym źródłem światła. Sposób redukcji szumów nieskorelowanych generowanych w diodach odbiornika sygnału optycznego tomografu z przestrzajnym źródłem światła, zawierającym co najmniej dwie diody odbiorcze spolaryzowane zaporowo, co najmniej jeden wzmacniacz którego wartość sygnału wyjściowego jest proporcjonalna do prądu różnicowego tych diod oraz współpracujący z nim przetwornik analogowo - cyfrowy, co najmniej jeden wzmacniacz składowej zmiennej prądu pierwszej diody oraz współpracujący z nim przetwornik analogowo - cyfrowy, co najmniej jeden wzmacniacz składowej zmiennej prądu drugiej diody oraz współpracujący z nim przetwornik analogowo - cyfrowy, elektroniczny układ cyfrowy odbierający dane z przetworników analogowo - cyfrowych i wykonujący na tych danych obliczenia numeryczne, charakteryzuje się tym, że w celu usunięcia nieskorelowanych szumów detektorów diodowych, od wartości prądu różnicowego diod odbiorczych odejmuje sumę wartości prądów pierwszej i drugiej diody odbiornika.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 24

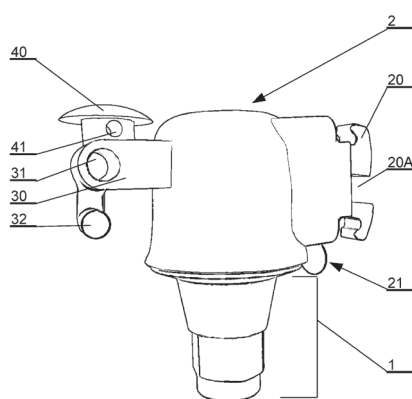
A1 (21) **430052** (22) 2019 05 28(51) **A61C 7/00** (2006.01)**A61C 8/00** (2006.01)(71) HCENTRUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) JASIŃSKA HANNA; JASIŃSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Łącznik ortodontyczny**

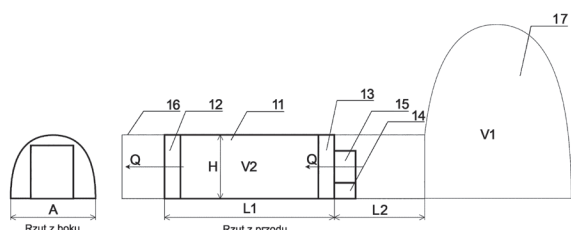
(57) Łącznik ortodontyczny zawierający bazę do mocowania łącznika do implantu oraz czapkę mocowaną do bazy i zawierającą umieszczone na swym obwodzie elementy retencyjne do mocowania elementów ortodontycznych charakteryzuje się tym, że czapka (2) zawiera następujące elementy retencyjne: zamek (20), haczyk prosty (21) usytuowany pod jednym z ramion zamka (20), wypię (30) usytuowany po przeciwnej stronie obwodu czapki (2) względem zamka (20), rurkę (31) ukształtowaną wewnątrz wypię (30), haczyk zakrzywiony (32) usytuowany na wypię (30) poniżej rurki (31), grzybek (40) z oczkiem (41) usytuowany nad rurką (31).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **430025** (22) 2019 05 24(51) **A61G 10/02** (2006.01)**A62B 31/00** (2006.01)**E04H 15/00** (2006.01)(71) CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE GLOKOR
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Gliwice(72) JUSZCZYŃSKI JAN; SROKA ZBIGNIEW;
KURASZ EWELINA; BELYAVSKIY VADIM;
KRASZEWSKI TOMASZ(54) **Układ normobaryczny tworzący komorę
do subterraneoterapii i sposób formowania komory
do subterraneoterapii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ normobaryczny tworzący komorę do subterraneoterapii, znamienny tym, że jest zamontowany we wnętrzu podziemnego chodnika (16) i że zawiera komorę normobaryczną (11) napełnioną sprężonym powietrzem pochodzącym z jaskini (17) połączonej z chodnikiem (16) za pomocą układu klimatyzacji (14) i sprężarki (15).

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **429992** (22) 2019 05 21(51) **A61K 8/02** (2006.01)**A61K 8/73** (2006.01)**A61K 8/86** (2006.01)**A61K 8/88** (2006.01)**A61Q 1/02** (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII I TECHNIKI JĄDROWEJ, Warszawa

(72) LEWANDOWSKA-SIWKIEWICZ HANNA;

CIEŚLA KRYSTYNA

(54) **Preparat kosmetyczny do wykonywania tatuaży
tymczasowych oraz sposób wytwarzania tego
preparatu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat kosmetyczny z ornametem do wykonywania tatuaży tymczasowych, znamienny tym, że stanowi kompozycję biodegradowalnych, naturalnych polimerów wybranych z grupy obejmującej wielocukry, poliamidy oraz polietery, ukształtowany w formie ornamentu i nasycony preparatem o właściwościach barwiących wybranych z grupy obejmującej dopuszczone do stosowania w preparatach kosmetycznych barwniki, przy czym, preparat korzystnie może być wyposażony w dodatkową warstwę ochronną wybraną z grupy opatrunków, z wierzchu wystającą poza matrycę lub nie, przy czym ta warstwa tam gdzie odstaje dodatkowo jest pokryta dodatkową masą klejącą. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania hydrożelowych preparatów kosmetycznych, znamienny tym, że jako nośnik preparatu barwiącego naskórek przygotowuje się usieciowany hydrożel w formie wzoru.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **430006** (22) 2019 05 24(51) **A61K 8/23** (2006.01)**A61K 8/9794** (2017.01)**A61Q 19/10** (2006.01)**A61K 36/886** (2006.01)**A61K 33/04** (2006.01)**A61P 17/08** (2006.01)**A61P 17/10** (2006.01)(71) BARWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) BROŻYNA MAŁGORZATA

(54) **Kompozycja kosmetyczna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja kosmetyczna mająca postać pianki, płynu, toniku i kremu przeznaczana do stosowania w pielęgnacyjnej kuracji skóry twarzy podatnej na łojotok i trądzik, składająca się z emulgatorów, emolientów, zagęstników, składników aktywnych, kompozycji zapachowych, konserwantów, rozpuszczalników, środków powierzchniowo - czynnych, regulatorów pH. Przedmiotowa kompozycja charakteryzuje się tym, że zawiera od 0,002 do 3,0% wagowych siarki w formie koloidalnej oraz od 0,3% do 4,0% wagowych aloesu, przy czym stosunek aloesu do siarki wynosi od 0,01 do 1,0 w każdej postaci kompozycji. Przedmiotem wynalazku są również produkty kosmetyczne.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **429950** (22) 2019 05 16(51) **A61K 9/107** (2006.01)**A61K 47/10** (2017.01)**A61K 47/44** (2017.01)(71) STARPHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

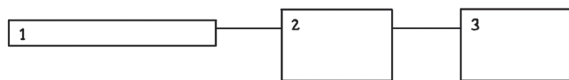
(72) HADJIEVA PETIA; GNYŚ MAREK

(54) **Emulsja typu olej w wodzie do zastosowania
w kroplach do oczu jako nośnik dla okulistycznych
substancji leczniczych rozpuszczalnych w olejach**

(57) Przedmiotem wynalazku jest emulsja typu olej w wodzie do zastosowania w kroplach do oczu jako nośnik dla okulistycznych

do podczerwieni, umieszczone nad jedną z tętnic, połączone z mikrokontrolerem (2), do którego z kolei połączony jest detektor tętna i saturacji krwi (3), przy czym mikrokontroler (2) posiada oprogramowanie wymuszające synchronizację impulsów naświetlających emitowanych przez źródło światła (1) ze zmierzoną częstotliwością tętna f w stosunku f/n , gdzie $n=(1, 2, 3)$.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 434140 (22) 2020 05 29

(51) A61N 5/10 (2006.01)

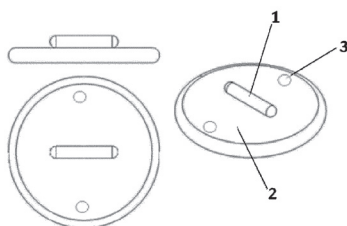
A61K 51/12 (2006.01)

(71) NARODOWY INSTYTUT ONKOLOGII
IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE-PAŃSTWOWY
INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa(72) SIENNICKA KATARZYNA; POJDA ZYGMUNT;
PIOTROWSKI PAWEŁ ALEKSANDER; KULIK ANNA IRENA;
GRUSZCZYŃSKA EWELINA

(54) Radioaktywny implant i jego zastosowanie

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest radioaktywny implant zawierający ziarno izotopu promieniotwórczego (1), charakteryzujący się tym, że ziarno izotopu jest przymocowane do płytki z materiału stanowiącego barierę dla promieniowania jonizującego. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie radioaktywnego implantu według wynalazku w selektywnym napromieniowywaniu tkanek u osobnika.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 430040 (22) 2019 05 26

(51) A62B 18/08 (2006.01)

A62B 18/00 (2006.01)

A62B 18/02 (2006.01)

A62B 7/00 (2006.01)

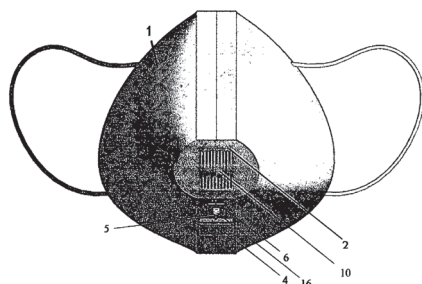
(71) WIŚNIEWSKI JAN, Warszawa

(72) WIŚNIEWSKI JAN

(54) Maska osobista przeciwpyłowa

(57) Maska przeciwpyłowa, charakteryzuje się tym, że do korpusu maski (1) przymocowany jest generator termoelektryczny (2), korzystnie wykonany z polimeru PEDOT:PSS.

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) 430042 (22) 2019 05 26

(51) A62B 18/08 (2006.01)

A62B 18/00 (2006.01)

A62B 18/02 (2006.01)

A62B 7/00 (2006.01)

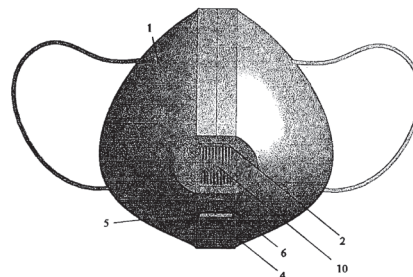
(71) WIŚNIEWSKI JAN, Warszawa

(72) WIŚNIEWSKI JAN

(54) Osobista maska przeciwpyłowa

(57) Maska przeciwpyłowa, charakteryzuje się tym, że do korpusu maski (1) przymocowany jest co najmniej jeden termoelement chłodniczy (2), korzystnie w postaci dwupłytkowej, najkorzystniej w postaci ogniwa peltiera.

(26 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 430019 (22) 2019 05 23

(51) B01D 53/62 (2006.01)

C04B 7/36 (2006.01)

(71) KRASICZYŃSKI KAZIMIERZ, Iwiny

(72) KRASICZYŃSKI KAZIMIERZ

(54) Sposób wykorzystania spalin
i zawartego w nich CO₂

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykorzystania spalin i zawartego w nich CO₂, w którym spaliny miesza się z wodą z wapnem, z piaskiem i z cementem.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 430050 (22) 2019 05 27

(51) B01J 3/04 (2006.01)

A61L 2/07 (2006.01)

(71) ENBIO TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

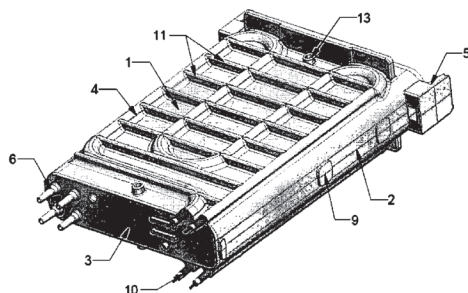
(72) CHMIELAK MACIEJ; KRAJCZYŃSKI MAREK

(54) Komora procesowa autoklawu parowego i sposób
wytwarzania komory procesowej autoklawu
parowego

(57) Komora procesowa autoklawu parowego mająca postać otwartego zbiornika metalowego wyposażonego w niezbędne środki techniczne do zamocowania pokrywki zamykającej oraz

do podłączenia niezbędnego osprzętu charakteryzuje się tym, że wewnątrz ścian (1, 2, 3) zbiornika znajduje się co najmniej jedna grzałka (4), która razem ze ścianą tworzy nierozłączną całość. Sposób wytwarzania komory procesowej autoklawu parowego polegający na wykonaniu otwartego metalowego zbiornika ze ścianami w postaci jednego odlewu znaną metodą odlewania, a w następnych etapach obróbce mechanicznej otrzymanego odlewu i wyposażeniu go w niezbędne elementy osprzętu komory charakteryzuje się tym, że przed rozpoczęciem procesu odlewania, w formie odlewniczej umieszcza się co najmniej jedną grzałkę rurkową (4) tak, aby znajdowała się ona wewnątrz odlewanej ściany zbiornika, a jej końcówki (10) wystawały poza formę odlewniczą, po czym wypełnia się formę stopionym metalem zatapiając w nim grzałkę rurkową (4).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **430003** (22) 2019 05 22

(51) **B01J 21/16** (2006.01)

B01J 29/85 (2006.01)

B01J 29/70 (2006.01)

C07C 5/13 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) JAROSZEWSKA KAROLINA;
GRZECZOWIAK-MILEWSKA JOLANTA;
MASALSKA ALEKSANDRA

(54) **Katalizator kompozytowy do selektywnej hydroizomeryzacji długolącuchowych n-alkanów oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest katalizator kompozytowy do selektywnej hydroizomeryzacji długolącuchowych n-alkanów charakteryzujący się tym, że składa się z katalizatora podstawowego Pt/AlSBA-15—Al₂O₃ oraz co-katalizatora w postaci: Pt/HZSM-22—Al₂O₃ lub Pt/SAPO-11—Al₂O₃ wymieszanych w stosunku masowym od 3:1 do 1:1. Wynalazek dotyczy również sposobu wytwarzania katalizatora kompozytowego do selektywnej hydroizomeryzacji długolącuchowych n-alkanów, który polega na tym, że katalizator podstawowy Pt/AlSBA-15—Al₂O₃ dotuje się co-katalizatorem w postaci: Pt/HZSM-22—Al₂O₃ lub Pt/SAPO-11—Al₂O₃, przy czym dotowanie polega na wymieszaniu formowanego katalizatora podstawowego z formowanym co-katalizatorem o porównywalnym uziarnieniu w stosunku wagowym od 3:1 do 1:1.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **434075** (22) 2020 05 26

(51) **B04C 5/00** (2006.01)

B04C 5/08 (2006.01)

B04C 5/103 (2006.01)

B04C 5/107 (2006.01)

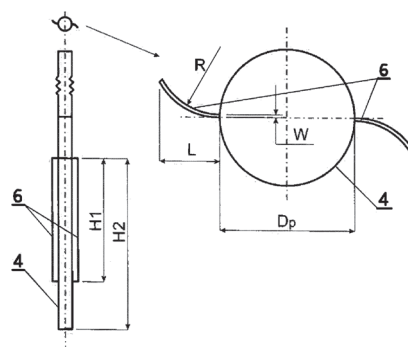
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) WASILEWSKI MAREK

(54) **Odpylacz cyklonowy**

(57) Odpylacz cyklonowy charakteryzuje się tym, że elementem podłużnym jest pręt (4) wyposażony, w co najmniej, dwie łopatki (6). Łopatki (6) usytuowane symetrycznie względem pręta (4).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **429987** (22) 2019 05 21

(51) **B22D 15/04** (2006.01)

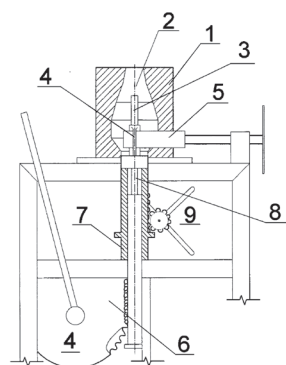
(71) DEMBICZAK STANISŁAW, Tułowice; GĄSKA JACEK, Opole; ŁAPKA MARIUSZ, Tułowice

(72) DEMBICZAK STANISŁAW; GĄSKA JACEK;
ŁAPKA MARIUSZ

(54) **Forma odlewnicza do odlewania pojemników ochronnych na izotopy promieniotwórcze**

(57) Przedmiotem wynalazku jest forma odlewnicza do odlewania pojemników ochronnych na izotopy promieniotwórcze, stosowane w urządzeniach medycyny nuklearnej. Forma odlewnicza (1) zbudowana jest jako podgrzewana wielordzeniowa kokila metalowa posiadająca odlewany ze stopu ołowiu (Pb) w 3 procentową zawartością antymonu (Sb) pojemnik (2) usytuowany pionowo i posiadający trzy stalowe rdzenie odlewnicze przenikające się wzajemnie w celu uzyskania w odlewany pojemniku (2) gotowych gniazd do osadzenia kolumny z izotopem oraz korka ołowianego zamykającego jego wnętrze. Pionowy rdzeń prętowy (3) usytuowany w osi wzdłużnej odlewanej pojemnika (2) będący przestrzenią do umieszczenia kolumny izotopu przechodzi przez tuleje rdzenia ramkowego (4) i pozycjonowany jest poziomym rdzeniem skrzynkowym (5) a wkładanie i wyciąganie rdzeni z formy realizowane są napędem mechanicznym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430069** (22) 2019 05 29

(51) **B27J 3/00** (2006.01)

B07B 13/04 (2006.01)

B07B 15/00 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

A01F 15/18 (2006.01)

(71) BIGOS JERZY PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLU
ZAGRANICZNEGO HEJS, Rudnik nad Sanem

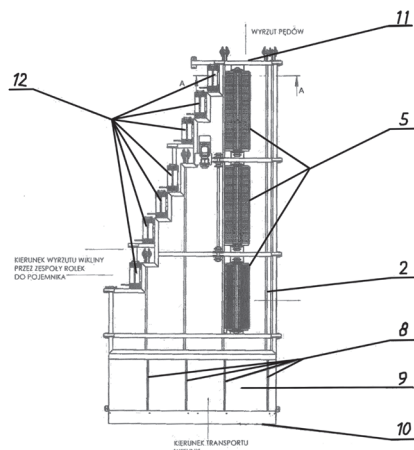
(72) BIGOS JERZY

(54) **Urządzenie do oczyszczania i sortowania pędów, zwłaszcza wikliny**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie konstrukcji urządzenia do oczyszczania i sortowania pędów, zwłaszcza wikliny, umożliwia-

jącego zmechanizowanie ciężkiej i żmudnej pracy fizycznej. Urządzenie posiada dwupoziomowy blat, zamknięty bazującą ścianką (2), wzdłuż której, w odstępach jedna za drugą są zamontowane w parach, jedna nad drugą obrotowe szczotki (5). Poniżej obrotowych szczotek (5) znajdują się zabieraki łańcuchowych podajników. Po przeciwnej stronie bazującej ścianki (2) są zainstalowane zespoły wciągających rolek (12), rozmieszczone jeden za drugim, w równych odległościach jeden zespół od drugiego, w odległościach H od bazującej ścianki (2), zmniejszających się regularnie, w równych odstępach, w kierunku do krawędzi (11) na wylocie urządzenia.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 432166 (22) 2019 12 10

(51) B29C 41/04 (2006.01)

B29C 41/34 (2006.01)

B29C 33/00 (2006.01)

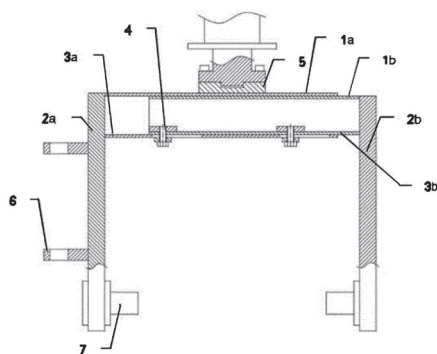
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) GŁOGOWSKA KAROLINA; SIKORA JANUSZ

(54) Uchwyt formy do odlewania rotacyjnego

(57) Przedmiotem wynalazku jest uchwyt do odlewania rotacyjnego. Składa się on z pierwszej podstawy (1a) w postaci płaskownika, do której końca zamocowane jest pierwsze ramie (2a) w postaci płaskownika. Do pierwszego ramienia (2a) zamocowana jest pierwsza listwa łącząca (3a) w postaci płaskownika, ułożona równolegle do pierwszej podstawy (1a). Uchwyt składa się również z drugiej podstawy (1b) w postaci płaskownika, na końcu której zamocowane jest drugie ramie (2b). Do drugiego ramienia (2b) zamocowana jest druga listwa łącząca (3b) w postaci płaskownika, ułożona równolegle do drugiej podstawy (1b). Pierwsza postawa (1a) styka się z drugą podstawą (1b). Pierwsza listwa łącząca (3a) styka się z drugą listwą łączącą (3b) i jest połączona z nią za pomocą połączeń śrubowych (4) umieszczonych w otworach przelotowych znajdujących się w pierwszej listwie łączącej (3a) i drugiej listwie łączącej (3b).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 19

A1 (21) 434413 (22) 2020 06 23

(51) B32B 27/32 (2006.01)

B29C 70/04 (2006.01)

B32B 3/04 (2006.01)

B32B 3/10 (2006.01)

B32B 3/16 (2006.01)

B29C 53/04 (2006.01)

B29C 55/06 (2006.01)

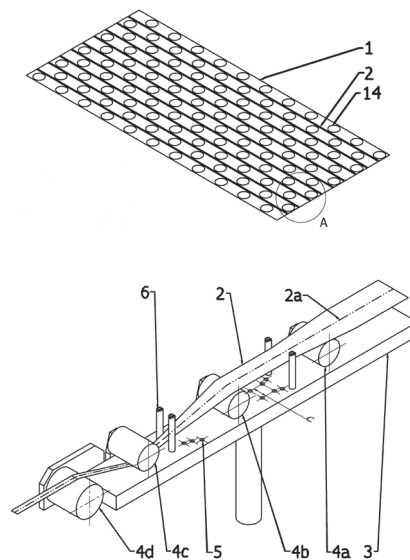
(71) GLOPACK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) SZALA TOMASZ; SACZUK ROBERT

(54) Folia stretch i urządzenie do produkcji półproduktów do tej folii

(57) Przedmiotem wynalazku jest folia stretch i urządzenie do produkcji półproduktów do folii stretch. Folia stretch wykonana z polietylenu liniowego niskiej gęstości LLDPE, w skład której wchodzi arkusz folii podstawowej (1), na który naniesione są równoległe ułożone pasy (2) foliowe. Istotne jest to, że pasy są złożone z wielu warstw i posiadają grubość g od 50 do 80 μm . Wskazane jest, aby pasy foliowe wykonane były z materiału zawierającego regranulat LLDPE. Opcjonalnie pasy foliowe wykonane są z materiału zawierającego barwnik. Opcjonalnie na powierzchni między pasami (2) foli znajdują się otwory perforacyjne. Urządzenie do produkcji półproduktów do folii stretch charakteryzuje się tym, że składa się z wielu zestawów umieszczonych na liniach prowadzących pasy, przy czym linia każdego pasa (2) foliowego przechodzi nad podstawą (3) z zamocowanymi do niej rolkami (4a, 4b, 4c, 4d). Osie tych rolek (4a, 4b, 4c, 4d) są równoległe do siebie i prostopadłe do linii prowadzenia pasa (2) foliowego. Pomiędzy rolkami (4a, 4b, 4c), w podstawie (3) znajdują się pary otworów (5), rozmieszczone symetrycznie po obu stronach linii prowadzenia pasa (2). Odległości (c) pomiędzy kolejnymi parami otworów (5) są różne, zaś w parach otworów (5) umieszczone są kołki (6) zawijające pasy (2).

(18 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 27

A1 (21) 429966 (22) 2019 05 20

(51) B60F 1/04 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH „TABOR”, Poznań

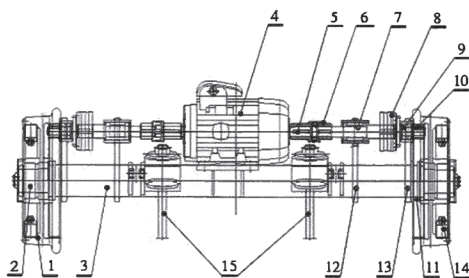
(72) MEDWID MARIAN; ANDRZEJEWSKI MACIEJ; JAKUSZKO WOJCIECH; DASZKIEWICZ PAWEŁ; RYMANIAK ŁUKASZ; ZIÓŁKOWSKI ANDRZEJ

(54) Zespół osi szynowej pojazdu szynowo-drogowego

(57) Zespół osi szynowej pojazdu szynowo-drogowego, zawierający rolki jezdne (1) ułożyskowane na czopach wychodzących z osi

szynowej (3), ma silnik (4) z wałem napędowym (5) wychodzącym na obie strony silnika (4). Końce wału napędowego (5) są osadzone na wpustach częściach pierwszych sprzęgieł elastycznych (6), przy czym części drugie sprzęgieł elastycznych (6) są osadzone na wpustach końców pierwszych wałków (7). Na drugich końcach wałków (7) są zamocowane elementy pierwsze sprzęgieł elektromagnetycznych (8), a elementy drugie sprzęgieł elektromagnetycznych (8) są przymocowane do kołnierzy na końcach pierwszych wałków (9). Na końcach drugich wałków (9) są osadzone małe koła zębate (10) zazębione z wieńcami zębatymi (11), usytuowanymi na wewnętrznych średnicach rolek jezdnych (1). We wnękach rolek jezdnych (1) są zabudowane hamulce (14). Wałki (7) są ułożyskowane w tulejach (11) wsporników (12) przytwierdzonych do osi szynowej (3).

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 09 23

A1 (21) **429967** (22) 2019 05 20

(51) **B60F 1/04** (2006.01)

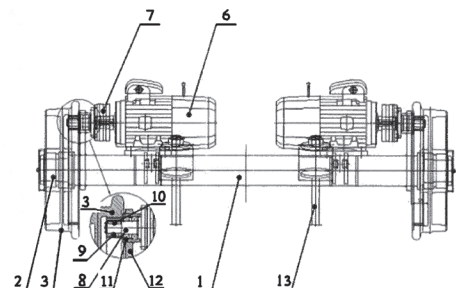
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH „TABOR”, Poznań

(72) MEDWID MARIAN; JAKUSZKO WOJCIECH;
STAWECKA HANNA; TOMASZEWSKI SYLWIN;
STRZEMKOWSKI JAN

(54) **Zespół osi szynowej pojazdu szynowo-drogowego**

(57) Zespół osi szynowej pojazdu szynowo-drogowego, zawiera rolki jezdne (3) ułożyskowane na czopach wychodzących z osi szynowej (1). Do osi szynowej (1) są przytwierdzone wsporniki, w których zamocowano podstawy silników elektrycznych (6). Na czopie wału każdego z silników elektrycznych (6) jest zabudowana część pierwsza sprzęgła elektromagnetycznego (7), a część druga sprzęgła elektromagnetycznego (7) jest osadzona na końcu pierwszym wałka (8). Na końcu drugim wałka (8) jest osadzone małe koło zębate (9) zazębione z wieńcem zębatym (10) znajdującym się na średnicy wewnętrznej rolki jezdnej (3). Wałek (8) jest ułożyskowany w tulei (11) wspornika (12) przytwierdzonego do osi szynowej (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **429968** (22) 2019 05 20

(51) **B60F 1/04** (2006.01)

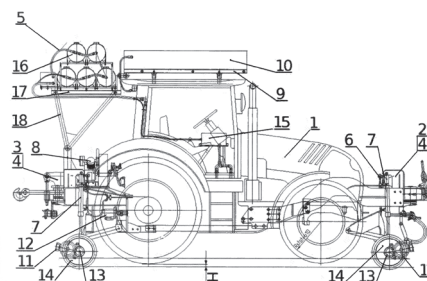
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań

(72) MEDWID MARIAN; ANDRZEJEWSKI MACIEJ;
CZERWIŃSKI JAROSŁAW; JAKUSZKO WOJCIECH;
DASZKIEWICZ PAWEŁ

(54) **Ciągnik szynowo-drogowy**

(57) Pojazd drogowo-szynowy zawiera drogowy pojazd roboczy (1), na którym zamontowano przedni moduł pociągowo-zderzyny (2) i tylny moduł pociągowo-zderzyny (3) z szynowymi układami jezdnymi (4). Drogowy pojazd roboczy (1) jest wyposażony w pneumatyczny układ hamulcowy (5) do hamowania doczepionych pojazdów szynowych oraz układ hydrauliczny (6) do zasilania siłowników hydraulicznych (7) szynowych układów jezdnych (4), a także w napęd sprężarki (8) do zasilania pneumatycznego układu hamulcowego (5). Na przytwierdzonej do dachu drogowego pojazdu roboczego (1) ramie (9) jest zamontowany pakiet baterii (10) elektrycznych, które zasilają silniki elektryczne (11). Drogowy pojazd roboczy (1) ma zamontowany alternator (12) połączony elektrycznie z pakietem baterii (10) i napędzany za pośrednictwem odpowiedniej przekładni od wałka WOM. Zabudowane na osiach (13) rolek prowadzących (14) układów jezdnych (4) silniki elektryczne (11) za pośrednictwem przekładni zębatych napędzają rolki prowadzące układów jezdnych (4). Jazdę oraz hamowanie pojazdu drogowo-szynowego umożliwia jego układ sterowania (15). Zbiorniki powietrza (16) układu hamulcowego (5) są zamontowane na ramie (17) przymocowanej przegubowo do wsporników (18) i ramy (9) zabudowanej na dachu kabiny drogowego pojazdu roboczego (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430018** (22) 2019 05 22

(51) **B60H 1/22** (2006.01)

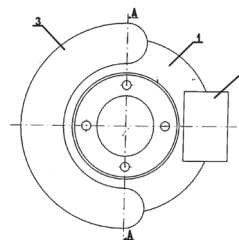
(71) INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO,
Warszawa

(72) SZCZEPAŃSKI TOMASZ; SKARBK-ŻABKIN ANNA;
DZIEDZIAK PAWEŁ

(54) **Układ do odzysku energii cieplnej z hamulca ciernego do ogrzewania kabiny samochodu elektrycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do odzysku energii cieplnej z hamulca ciernego do ogrzewania kabiny samochodu elektrycznego. Układ do odzysku energii cieplnej z hamulca ciernego do ogrzewania kabiny samochodu elektrycznego, zaopatrzony w hamulcowe tarcze (1) z hamulcowymi zaciskami (2), oraz rurowe przewody dla czynnika chłodzącego, pompę i wymiennik ciepła. Na hamulcowej tarczy (1) jest zamontowana obudowa (3) o przekroju ceowym, tak że pobocznicą tarczy (1) umiejscowiona jest w tej też obudowie (3) pomiędzy obustronnymi uszczelniaczami. W obudowie (3), w jej górnej części zamontowana jest skierowana w kierunku do hamulcowej tarczy (1) co najmniej jedna natryskująca ciecz chłodzącą dysza oraz w niszy obudowy (3) znajduje się co najmniej jeden odprowadzający ciecz chłodzącą przewód.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **429953** (22) 2019 05 17(51) **B60Q 1/46** (2006.01)**B60Q 1/48** (2006.01)

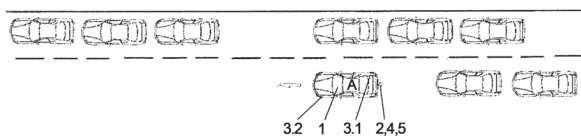
(71) KALARUS MACIEJ, Katowice

(72) KALARUS MACIEJ

(54) **Sposób sygnalizowania planowanego parkowania tyłem pojazdu drogowego i urządzenie do realizacji tego sposobu**

(57) Sposób sygnalizowania planowanego parkowania tyłem pojazdu drogowego charakteryzuje się tym, że najpierw, przed rozpoczęciem parkowania tyłem, w czasie jazdy do przodu i poszukiwania odpowiedniego miejsca parkingowego, uruchamia się w parkowanym samochodzie (1) lampę sygnalizacyjną (2) świecącą pulsacyjnym światłem białym, zlokalizowaną z tyłu parkowanego samochodu (1). Następnie, po wybraniu miejsca zaparkowania, nadal jadąc do przodu i wymijając wybrane miejsce parkowania zatrzymuje się parkowany samochód (1). Teraz znanym sposobem włącza się wsteczny bieg, co jednocześnie wyłącza lampę sygnalizacyjną (2) świecącą pulsacyjnym światłem białym. Na koniec znanym sposobem wykonuje się odpowiednie manewry parkowanym samochodem (1) aż do osiągnięcia optymalnej względem sąsiednich zaparkowanych pojazdów pozycji parkowanego samochodu (1). Urządzenie do sygnalizowania planowanego parkowania tyłem pojazdu drogowego charakteryzuje się tym, że ma postać lampy sygnalizacyjnej (2) umiejscowionej z tyłu parkowanego samochodu (1), świecącej pulsacyjnym światłem białym, uruchamianej ręcznie przez kierowcę parkowanego samochodu (1).

(9 zastrzeżeń)

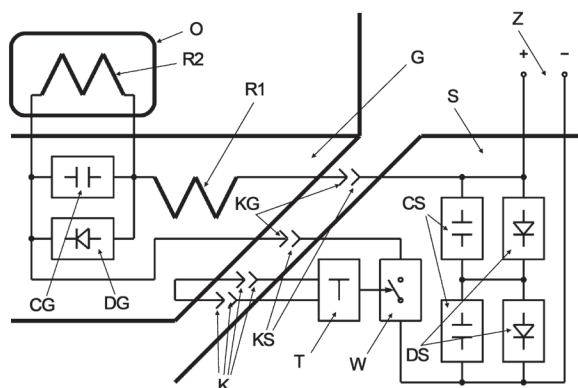
A1 (21) **433478** (22) 2020 04 07(51) **B61B 12/00** (2006.01)**H05B 3/84** (2006.01)**B61B 3/00** (2006.01)

(71) BIAŁKA SKI RESORT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białka Tatrzańska

(72) MAŃKA MICHAŁ; ZIELIŃSKI WOJCIECH; SITEK RADOŚLAW; KARPIEL GRZEGORZ; PATURNEJ TOMASZ

(54) **Zestaw stacji i gondoli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw obejmujący stację (S) i ruchomą gondolę (G). Gondola (G) jest wyposażona w magazyn energii elektrycznej gondoli zasilany z styków gondoli (KG) zaś stacja jest wyposażona w układ zasilający ze źródłem zasilania (Z) dołączony do styków stacji (KS) komplementarnych do styków gondoli (KG), tak że styki gondoli (KG) i stacji (KS) są przystosowane do wchodzenia ze sobą w kontakt elektryczny, gdy gondola (G)



znajduje się na stacji (S). Gondola zawiera grzałkę podłogową i grzałkę w szybie zasilane z magazynu energii elektrycznej. Zgodnie z wynalazkiem styki stacji (KS) są wyposażone w cewkę przystosowaną do mieszczących styków gondoli, grzałkę elektryczną szyby (O) gondoli (G) stanowi grzałka silikonowa (R2), magazyn energii elektrycznej zawiera układ superkondensatora gondoli (CG).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **430060** (22) 2019 05 28(51) **B64F 1/00** (2006.01)**H02J 7/00** (2006.01)**B64C 39/00** (2006.01)

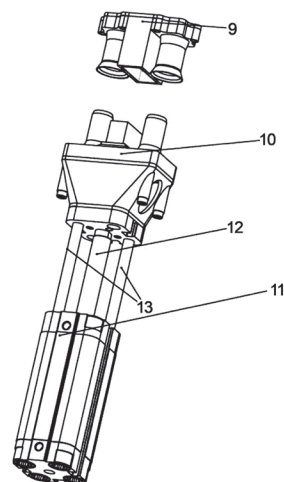
(71) MELNYK VADYM, Warszawa

(72) MELNYK VADYM

(54) **Mechanizm do automatyzacji procesu zasilania energią elektryczną i wymiany danych dla bezzałogowego statku powietrznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zasilania bezzałogowego statku powietrznego oraz wymiany danych pomiędzy bezzałogowym statkiem powietrznym a innymi urządzeniami. Wykorzystuje on do działania obudowę wtyczki męskiej, w której umieszczone jest złącze zasilania męskie oraz złącze informacyjne męskie, obudowa wtyczki męskiej zamykana jest przez zaślepkę tylną wtyczki męskiej, a także obudowy wtyczki żeńskiej, w której umieszczone jest złącze zasilania żeńskie oraz złącze informacyjne żeńskie, obudowa wtyczki żeńskiej zamykana jest przez zaślepkę tylną wtyczki żeńskiej oraz mechanizmu liniowego umożliwiającego podłączenie i rozłączenie obudowy wtyczki męskiej oraz obudowy wtyczki żeńskiej. Zasilanie oraz wymiana danych pomiędzy bezzałogowym statkiem powietrznym a innymi urządzeniami odbywa się poprzez ruch posuwisty tłoczyska siłownika (12) stabilizowanego przez prowadniki pozycjonujące (13), na których zamocowano wtyk żeński (9). Ruch posuwisty wtyku żeńskiego (9) powoduje jego połączenie lub rozłączenie z wtykiem męskim (10), który zamocowany jest na bezzałogowym statku powietrznym.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **429970** (22) 2019 05 20(51) **B65D 5/10** (2006.01)**B65D 5/16** (2006.01)**B65D 5/36** (2006.01)**B65D 5/54** (2006.01)

(71) TFP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dzieńmierowo

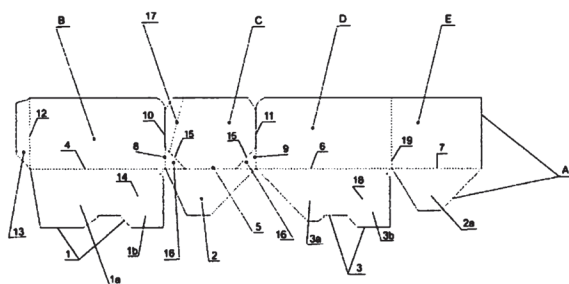
(72) KUMOCH JAKUB MAREK

(54) **Opakowanie zbiorcze do transportu i ekspozycji towarów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie transportowo-ekspozycyjne, przeznaczone do transportu i ekspozycji różnorod-

nych towarów, zwłaszcza dla lekkich produktów znajdujących się w opakowaniach indywidualnych. Opakowanie zbiorcze do transportu i ekspozycji towarów, wykonane z jednego arkusza tektury, lub kartonu falistego, który po uformowaniu ma kształt prostopadłościanu i jest otwarty z przodu, a jego składane dno jest utworzone z poprzecznie zagiętych i zakładkowo zazębionych ze sobą skrzydeł, a z obrzeży dna ograniczonych liniami zgięcia wystają w górę ściany o prostokątnych zarysach, charakteryzuje się tym, że z obrzeży dna pakowania (A), które są ograniczone liniami zgięcia (4, 5, 6 i 7), wystają w górę o jednakowej wysokości, cztery szeregowo powiązane ściany: skrajna ściana boczna, frontowa ściana (C), środkowa ściana boczna (D) i tylna ściana (E), przy czym ściana frontowa (C), w dolnych narożnikach po przez linię perforacji (15) oraz linię zgięcia (8 i 9) wyposażona jest w ściany boczne frontu opakowania (16), a po stronie linii cięcia (10) i zgięcia (8) utworzona jest linia zgięcia (17), a następnie ściana frontowa (C) po stronie dłuższego, dolnego boku przez linię zgięcia (5) przechodzi w skrzydło dna opakowania (2) w kształcie trapezu.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 429981 (22) 2019 05 20

(51) B65D 77/04 (2006.01)

C01B 15/01 (2006.01)

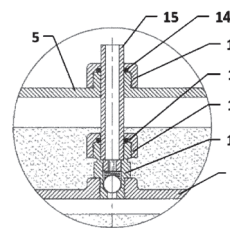
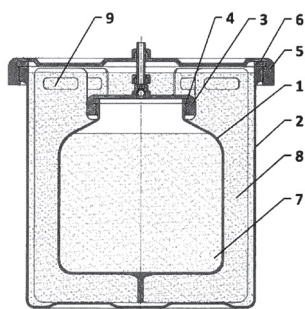
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) GUT ZBIGNIEW; SURMACZ PAWEŁ

(54) Urządzenie do transportu nadtlenu wodoru klasy 90%+

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie które składa się ze zbiornika zewnętrznego (2) na wodę, zamykanego górną pokrywą (5), w którym jest zamocowany współosiowo zbiornik wewnętrzny (1) na nadtlenek wodoru z pokrywą zaopatrzoną w rurkę (15) do odprowadzania produktów rozkładu nadtlenu wodoru poprzez zawór upustowy (10). Zbiornik wewnętrzny (1) ma uźebrowanie boczne w postaci płaskich żeber dystansowych równo rozmieszczonych w płaszczyznach promieniowych wokół osi zbiornika wewnętrznego (1), które od strony podstawy zbiornika wewnętrznego (1) przechodzą w uźebrowanie dolne. Żebra dystansowe uźebrowania bocznego mają w górnej części wycięcia transportowe (9). Pokrywy zbiorników (1, 2), wewnętrznego i zewnętrznego, są zamocowane do zbiorników połączeniem gwintowym z uszczelkami pierścieniowymi (4, 6) wylot rurki (15) jest osadzony w górnej pokrywie (5) zbiornika zewnętrznego (2), a zawór upustowy (10) jest osadzony w pokrywie (3) zbiornika wewnętrznego (1) na wlocie do rurki (15).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 429990 (22) 2019 05 21

(51) B65D 88/28 (2006.01)

B65D 88/58 (2006.01)

B65D 90/54 (2006.01)

B65D 90/62 (2006.01)

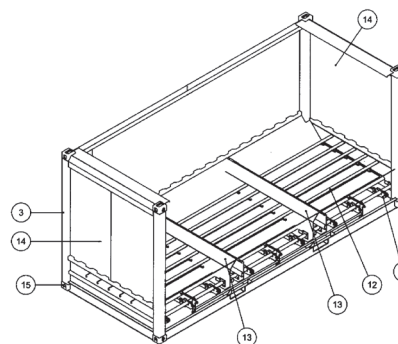
(71) ZAKŁAD BUDOWY MASZYN ZREMB - CHOJNICE
SPÓŁKA AKCYJNA, Chojnice

(72) JANKOWSKI ZENON

(54) Kontener samorozładowczy zwłaszcza do materiałów sypkich

(57) Wynalazek dotyczy kontenera samorozładowczego zwłaszcza do materiałów sypkich. Kontener samorozładowczy posiada podłogę, blokadę (2), ramę (3) oraz ściany. Kontener ten charakteryzuje się tym, że podłogę stanowi co najmniej jeden zestaw utworzony z co najmniej dwóch kłap, przy czym kłapy są wahlwie zamocowane do belek mocujących i kłapy od dołu połączone są poprzez elementy przegubowe z co najmniej jedną belką zwalniającą, przy czym belka zwalniająca połączona jest, swoim jednym końcem, z blokadą (2), która połączona jest z ramieniem osadzoną na osi przebiegającej wzdłuż jednej ze ścian, i przy czym blokada (2) połączona jest rozłącznie z dźwignią blokującą blokadę (2), zaś nad kłapami umieszczony jest ruszt (12).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 430026 (22) 2019 05 23

(51) B68C 3/00 (2006.01)

B68C 1/16 (2006.01)

B68C 3/02 (2006.01)

(71) SOŁOCH ARTUR INFOKOMPLEKS FIRMA
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA, Poznań

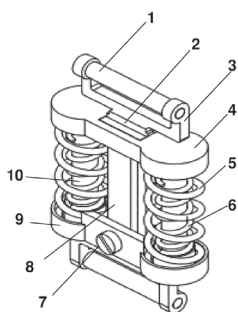
(72) SOŁOCH ARTUR MAREK

(54) Amortyzator do strzemienia do jazdy konnej

(57) Zgłoszenie dotyczy amortyzatora do strzemienia do jazdy konnej, zawierającego element sprężysty, trzpień oraz uchwyty mocujące, charakteryzującego się tym, że zawiera podstawę górną (4) i podstawę dolną (9), utrzymywane przez dwa trzpienie (10), kotwione w podstawie górnej (4). Między podstawami (4 i 9) znajdują się elementy sprężyste (5 i 6). Dolna podstawa (9) utrzymywana jest przez cięgno górne a górna podstawa (4) przez cięgno dolne (8). Pomiędzy cięgnami znajduje się przekładka cierna (2), przy czym cięgno górne zawiera blokadę zapobiegającą wypadaniu przekładki cierniej (2) dołem, natomiast całość znajduje się w obudowie, która od góry posiada szczelinę montażową umożliwiającą wciśnięcie i zablokowanie przekładki cierniej (2), zaś cięgno górne

oraz dolne (8) zaopatrzone są w uchwyty (3), dodatkowo w gwintowanym otworze podstawy dolnej (9), znajduje się śruba dociskowa (7) cierna.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

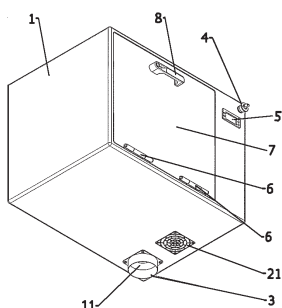
A1 (21) **434379** (22) 2020 06 19

(51) **C01B 13/11** (2006.01)
A23L 3/3445 (2006.01)

- (71) PROBOLA GRZEGORZ, Kraków; KANIA DARIUSZ, Orzesze; BARON PAWEŁ, Zabrze
(72) PROBOLA GRZEGORZ; KANIA DARIUSZ; BARON PAWEŁ
(54) **Urządzenie do usuwania zagrożeń biologicznych chemicznych i promieniotwórczych**

(57) Urządzenie do usuwania zagrożeń biologicznych chemicznych i promieniotwórczych wyposażone w obudowę w kształcie prostopadłościanu o podstawie prostokąta wewnątrz której znajduje się komora charakteryzuje się tym, że posiada panel sterujący (5) pracą urządzenia oraz komorę, która jest zaopatrzona w przyłączy (3) do wentylacji zewnętrznej oraz szczelne drzwi (7), a wewnątrz komora ma perforowaną ściankę oraz nawiew cyrkulacyjny ozonatora przez wentylator cyrkulacyjny i wylot (11) powietrza na zewnątrz za pośrednictwem wentylatora wyciągowego przez zawór zwrotny przy czym automatyczna przepustnica w komorze otwiera kanał powietrza dolotowego natomiast otwór wylotowy zaciąga powietrze podczas jej wentylowania. Komora zaopatrzona jest w zawór zwrotny. Komora ma drzwi (7) z klamką (8) osadzone na zawiasach (6) zaopatrzone w czujnik krańcowy drzwi oraz blokadę otwarcia drzwi. Innym wariantem jest urządzenie zaopatrzone w komorę wyposażoną w koszyk na produkty lub z komorą wyposażoną jest w koszyk na produkty z przegrodami na cienkie przedmioty np. dokumenty.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **433435** (22) 2020 04 02

(51) **C01B 32/05** (2017.01)
C09K 17/40 (2006.01)
C05G 3/80 (2020.01)
C10L 5/44 (2006.01)

- (71) INSTYTUT AGROFIZYKI IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin
(72) KUBACZYŃSKI ADAM; WALKIEWICZ ANNA;
BRZEZIŃSKA MAŁGORZATA; POLAKOWSKI CEZARY;
PYTLAK ANNA; BIEGANOWSKI ANDRZEJ
(54) **Sposób otrzymywania biowęgla z biomasy do pochłaniania metanu z atmosfery oraz sposób usuwania metanu z atmosfery z zastosowaniem biowęgla**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania biowęgla z biomasy do pochłaniania metanu, wydajnie pochłaniającego metan, w którym biomase suszy się, następnie ogrzewa i poddaje schłodzeniu, charakteryzujący się tym, że stosuje się biomase roślinną z odpadów po uprawie ziemniaków, w szczególności stanowią ją łęczyny ziemniaków. Przedmiotem wynalazku jest również sposób usuwania metanu z atmosfery z zastosowaniem biowęgla z odpadów po uprawie ziemniaków, w którym otrzymany biowęgla poddaje się uwilgotnieniu do wilgotności w zakresie od 50 do 70% WHC.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **429997** (22) 2019 05 22

(51) **C02F 11/04** (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) CIMOCHOWICZ-RYBICKA MAŁGORZATA;
GÓRKA JUSTYNA; RYBICKI STANISŁAW M.

(54) **Sposób utylizacji osadów z uzdatniania wody**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób utylizacji osadów z uzdatniania wody polegający na współfermentacji mieszaniny, składającej się z osadów ściekowych oraz dodanych do nich osadów z procesu uzdatniania wody, przeprowadzany w zamkniętej komorze fermentacyjnej, przeznaczonej do biochemicznego rozkładu substancji organicznych zawartych w osadach ściekowych, na drodze beztlenowej fermentacji metanowej, w warunkach mezofilnych polegający na zestawieniu mieszaniny w proporcjach wyznaczonych w oparciu o zbadaną suchą masę organiczną, osadów ściekowych oraz suchą masę organiczną osadów z procesu uzdatniania wody. Ilość osadu z uzdatniania wody w mieszaninie z osadem ściekowym, w sposobie stosuje się w takiej ilości, aby zawarta w nim sucha masa organiczna stanowiła ilość odpowiadającą 27 - 29% wagowym suchej masy organicznej zawartej w osadzie ściekowym. Następnie oblicza się ilość osadu z uzdatniania wody, jaką dodaje się do jednego litra osadu z uzdatniania ścieków, aby sucha masy organicznej powstałej mieszaniny zwiększyła się o 27 - 29% wagowych, w stosunku do suchej masy organicznej osadu ze ścieków. W oparciu o obliczoną ilość osadu z uzdatniania wody na jednostkę osadu ściekowego oblicza się ilości składowych reagentów mieszaniny poddawanej współfermentacji w zależności od pojemności zbiornika fermentacyjnego i prowadzi się proces współfermentacji przez okres od 500 h do 800 h, w temperaturze 35 - 37°C przy pH w granicach 6,9 — 7,5.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **430031** (22) 2019 05 24

(51) **C03C 3/12** (2006.01)
C03C 4/12 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) PISARSKI WOJCIECH; PISARSKA JOANNA;
KUWIK MARTA; GÓRNY AGATA

(54) **Szklą barowo-galowo-germanianowe domieszkowane jonami metali przejściowych i lantanowców, wykazujące szerokopasmową luminescencję w zakresie bliskiej podczerwieni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są szklą barowo-galowo-germanianowe domieszkowane jonami metali przejściowych i lantanowców, wykazujące szerokopasmową luminescencję w zakresie bliskiej podczerwieni, to jest przy długości fali od 950 nm do 1565 nm, charakteryzujące się tym, że zawierają: tlenek germanu GeO_2 w ilości od 55 do 65% mol, korzystnie 60% mol, tlenek baru BaO w ilości od 15 do 35% mol, korzystnie 30% mol oraz tlenek galu Ga_2O_3 w ilości od 5,5 do 19,7% mol, korzystnie 8,25% mol, i domieszkowane są tlenkiem chromu Cr_2O_3 w ilości od 0,1 do 1,0% mol, korzystnie 0,25% mol, tlenkiem holmu Ho_2O_3 w ilości od 0,1 do 1% mol, korzystnie 0,5% mol oraz tlenkiem tulu Tm_2O_3 w ilości od 0,1 do 2,5% mol, korzystnie 1% mol.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **429978** (22) 2019 05 20

(51) **C04B 7/38** (2006.01)
C04B 7/42 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, Warszawa; BIKO - SERWIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Nowiny
(72) JAROSZ-KRZEMIŃSKA ELŻBIETA; GAWLIICKI MAREK; POLUSZYŃSKA JOANNA; BIENI TOMASZ; KOZIOŁEK ŁUKASZ

(54) **Zestaw surowcowy do wytwarzania klinkieru portlandzkiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw surowcowy do wytwarzania klinkieru portlandzkiego, zawierający naturalne wapnienie w ilości ponad 75% masowych, surowce odpadowe pochodzenia przemysłowego w ilości do 25% masowych oraz krzemonośny surowiec korygujący, charakteryzuje się tym, że krzemonośny surowiec korygujący stanowi odpad denny ze spalania i współspalania biomasy w kotłach fluidalnych, który jest zawarty w zestawie surowcowym w ilości do 8% masowych i który zawiera masowo: od 70 do 90% SiO_2 , od 5 do 10% CaO , od 3 do 10% Al_2O_3 , od 1 do 5% Fe_2O_3 , do 1% SO_3 , do 0,5% Cl , a straty prażenia stanowią od 1 do 5% masowych, przy czym co najmniej 85% masowych ziaren odpadu dennego wykazuje średnią wielkość od 0,5 do 5 mm.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **430002** (22) 2019 05 22

(51) **C05D 3/02** (2006.01)
C05G 3/00 (2006.01)

(71) MARSZAŁEK-GUBIEC AGNIESZKA, Bielowice; KWIATEK JERZY JAN, Kielce; OLEJNIK TOMASZ PIOTR, Łódź; GLUBA TADEUSZ WIESŁAW, Łódź; OBRANIAK ANDRZEJ ZBIGNIEW, Łódź; SIUDA ROBERT DARIUSZ, Parczówek
(72) MARSZAŁEK-GUBIEC AGNIESZKA; KWIATEK JERZY JAN; OLEJNIK TOMASZ PIOTR; GLUBA TADEUSZ WIESŁAW; OBRANIAK ANDRZEJ ZBIGNIEW; SIUDA ROBERT DARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania granulowanego nawozu mineralnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania granulowanego nawozu mineralnego z rozdrobnionych surowców pochodzenia mineralnego takich jak: wapień, dolomit, kreda, użytych pojedynczo jako materiał wyjściowy dla nawozu jednoskładnikowego lub w postaci mieszaniny takich surowców, ewentualnie

z dodatkiem gipsu, zastosowanej do produkcji nawozów wieloskładnikowych, polegający na tym, że do sypko - pylistego materiału wyjściowego poddawanego procesowi granulacji dodaje się środek zwilżający, a powstały granulat suszy się, przesiewa i odbiera do pojemników. Sposób według wynalazku charakteryzuje się tym, że do materiału wyjściowego, dodaje się biostymulator wzrostu i rozwoju roślin, korzystnie w postaci wodnego roztworu kwasu huminowego, albo wodnego roztworu wyciągu z roślin naziemnych lub wyciągu z wodorostów, przy czym ilość biostymulatora stanowi 0,001% ÷ 1% masy materiału wyjściowego dostarczanego do procesu produkcji nawozu, korzystnie stanowi 0,1% ÷ 0,8% tej masy.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **430067** (22) 2019 05 29

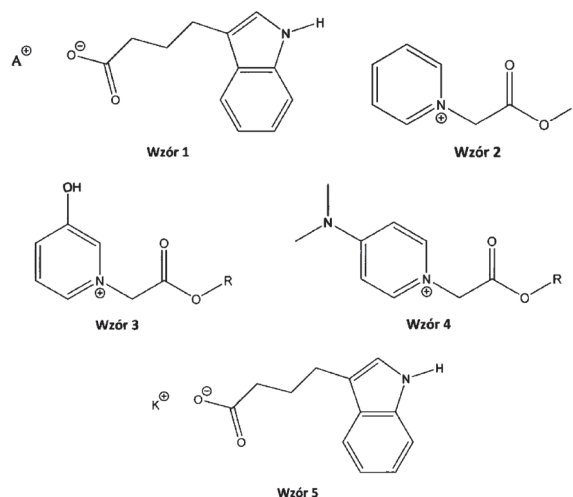
(51) **C07D 209/18** (2006.01)
C07D 213/65 (2006.01)
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 295/145 (2006.01)
A01N 3/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) PERNAK JULIUSZ; CZURYSZKIEWICZ DARIA; KACZMAREK DAMIAN

(54) **Heterocykliczne ciecze jonowe z anionem indolilo-3-masłowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako odżywki do kwiatów ciętych**

(57) Przedmiotem wynalazku są heterocykliczne ciecze jonowe z anionem indolilo-3-masłowym o wzorze ogólnym 1, w którym A oznacza kation 1-(2-alkoksy-2-oksoetylo)pyrydyniowy o wzorze 2, albo 1-(2-alkoksy-2-oksoetylo)-3-hydroksypyrydyniowy o wzorze 3, albo 4-dimetyloamino-1-(2-alkoksy-2-oksoetylo)pyrydyniowy o wzorze 4, gdzie R oznacza podstawnik metoksyowy ($-\text{CH}_3$) albo etoksyowy ($-\text{C}_2\text{H}_5$), albo tert-butoksyowy ($-\text{C}(\text{CH}_3)_3$). Zgłoszenie obejmuje też sposób ich otrzymywania polega na tym, że indolilo-3-masłań potasu o wzorze 5, poddaje się reakcji wymiany z chlorkiem wybranej pochodnej pyrydyny, których kationy 1-(2-alkoksy-2-oksoetylo)pyrydyniowy o wzorze 2, albo 1-(2-alkoksy-2-oksoetylo)-3-hydroksypyrydyniowy o wzorze 3, albo 4-dimetyloamino-1-(2-alkoksy-2-oksoetylo)pyrydyniowy o wzorze 4, gdzie R oznacza podstawnik metoksyowy ($-\text{CH}_3$) albo etoksyowy ($-\text{C}_2\text{H}_5$), albo tert-butoksyowy ($-\text{C}(\text{CH}_3)_3$) w rozpuszczalniku z grupy alkoholi: metanol albo etanol, w temperaturze od 20 do 50°C, korzystnie 20°C, w czasie od 30 do 60 minut, korzystnie 45 minut, po czym odparowuje się rozpuszczalnik za pomocą wyparki próżniowej, następnie do otrzymanego produktu dodaje się bezwodnego acetonu, dalej całość ochładza się do temperatury od 2 do 8°C, korzystnie 2°C, po czym z rozpuszczalnika odsącza się chlorek potasu, a po odpędzeniu rozpuszczalnika produkt suszy się pod obniżonym ciśnieniem w temperaturze od 40 do 70°C, korzystnie 40°C. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie heterocyklicznych cieczy jako odżywek do kwiatów ciętych.

(4 zastrzeżenia)



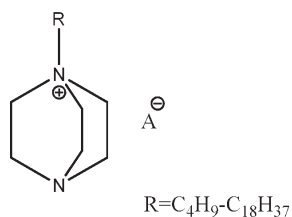
A1 (21) **430024** (22) 2019 05 23

(51) **C07D 291/06** (2006.01)
C07D 295/023 (2006.01)
C07D 295/037 (2006.01)
A01N 43/18 (2006.01)
A01N 43/48 (2006.01)

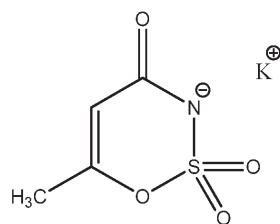
(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN - PAŃSTWOWY
 INSTYTUT BADAWCZY W POZNANIU, Poznań
 (72) TURGUŁA ANNA; KLEJDYSZ TOMASZ; PERNAK JULIUSZ;
 RATAJCZAK JOANNA
 (54) **Słodkie cieczce jonowe z kationem bicyklicznym,
 sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako
 deterenty pokarmowe**

(57) Przedmiotem wynalazku są słodkie cieczce jonowe z kationem 1-alkilo-1-azonia-4-azabicyklo[2.2.2]oktanu zawierającym w podstawieniu alkilowym parzystą ilość atomów węgla w ilości od 4 do 18, o wzorze ogólnym 1, w którym A- oznacza anion acesulfamu o wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje także sposób ich otrzymywania który polega na tym, że bromek 1-alkilo-1-azonia-4-azabicyklo[2.2.2]oktanu, o wzorze ogólnym 3 oraz acesulfam K o wzorze ogólnym 2, rozpuszcza się w metanolu albo wodzie, w stosunku molowym bromek 1-alkilo-1-azonia-4-azabicyklo[2.2.2]oktanu do acesulfamu K 1:1 albo 1:2, korzystnie 1:1, dalej reakcję prowadzi się w temperaturze pokojowej, w czasie od 24 do 72 godzin, korzystnie przez 48 godzin, następnie odsącza się powstały osad bromku potasu w przypadku stosowania metanolu i odparowuje pod obniżonym ciśnieniem metanol lub wodę, do pozostałości dodaje się acetonu lub mieszaniny aceton-metanol i schładza do temperatury 5°C do wytrącenia zanieczyszczeń nieorganicznych i nieprzereagowanych substratów, po czym wytrącony osad odsącza się, a z przesączu odparowuje się rozpuszczalnik i suszy produkt pod obniżonym ciśnieniem w temperaturze od 50 do 70°C, korzystnie 60°C. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie słodkich cieczy jonowych z kationem bicyklicznym oraz anionem pochodzącym od acesulfamu K, jako deterenty pokarmowe.

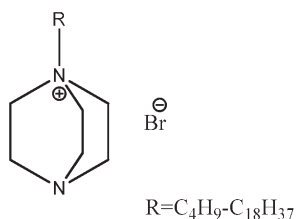
(7 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

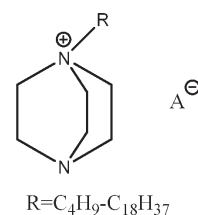
A1 (21) **430023** (22) 2019 05 23

(51) **C07D 295/023** (2006.01)
C07D 295/037 (2006.01)
A01N 43/48 (2006.01)

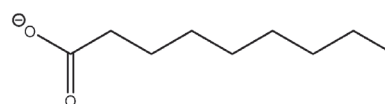
(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN - PAŃSTWOWY
 INSTYTUT BADAWCZY, Poznań
 (72) TURGUŁA ANNA; KLEJDYSZ TOMASZ; PERNAK JULIUSZ;
 STĘSIK KONRAD
 (54) **Nowe cieczce jonowe z kationem
 1-alkilo-1-azonia-4-azabicyklo[2.2.2]oktanu
 oraz anionem pochodzenia naturalnego,
 sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie
 jako antyfidanty**

(57) Przedmiotem wynalazku są nowe cieczce jonowe z kationem 1-alkilo-1-azonia-4-azabicyklo[2.2.2]oktanu zawierającym w podstawieniu alkilowym parzystą ilość atomów węgla - od 4 do 18, o wzorze ogólnym 1, w którym A- oznacza anion kwasu pelargonowego o wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje też sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że bromek 1-alkilo-1-azonia-4-azabicyklo[2.2.2]oktanu, o wzorze ogólnym 3 rozpuszcza się w wodzie i wprowadza do kolumny wypełnionej silnie zasadową żywicą anionowymienną oraz wodą, dalej eluat zobojętnia się kwasem pelargonowym, rozpuszczonym uprzednio w metanolu, w stosunku stechiometrycznym wodorotlenek 1-alkilo-1-azonia-4-azabicyklo[2.2.2]oktanu do kwasu pelargonowego 1:1, dalej reakcję prowadzi się w wodzie w temperaturze korzystnie 20°C, w czasie od 20 do 30 minut, korzystnie przez 30 minut, po czym rozpuszczalnik odparowuje się pod obniżonym ciśnieniem, a powstały produkt suszy pod obniżonym ciśnieniem w temperaturze od 50 do 55°C, korzystnie 55°C. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie nowych cieczy jonowych jako antyfidanty.

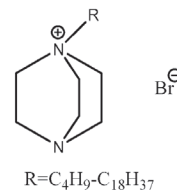
(7 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) **429991** (22) 2019 05 21

(51) **C07D 413/06** (2006.01)
G01N 33/534 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 51/04 (2006.01)
A61K 103/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII I TECHNIKI JĄDROWEJ, Warszawa
 (72) HALIK PAWEŁ KRZYSZTOF; GNIAZDOWSKA EWA;
 KOŹMIŃSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Zmodyfikowana cząsteczka substancji leczniczej, sposób jej wytwarzania, diagnostyczny lub terapeutyczny radiofarmaceutyk receptorowy oparty na tej cząsteczce, oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zmodyfikowana cząsteczka substancji leczniczej stanowiąca substancję leczniczą aprepitant, sposób jej otrzymywania oraz diagnostyczny lub terapeutyczny radiofarmaceutyk receptorowy posiadający powinowactwo do receptora NK-1 oparty na tej cząsteczce i sposób jego otrzymywania. Wspomniany radiofarmaceutyk stanowi sfunkcjonalizowaną cząsteczkę aprepitantu z wprowadzoną do układu l-rzędową grupą aminową -NH₂, z przyłączonym wybranym makrocyclicznym/liniowym ligandem DOTA, DOTAGA, NOTA, NODAGA, TRAP, NOPO, TCMC, DTPA, THP, DFO w taki sposób, że przyłączenie wybranego makrocyclicznego ligandu do cząsteczki wiązaniem amidowym pomiędzy grupą karboksylową wybranego ligandu, a l-rzędową grupą aminową zastosowanego łącznika uprzednio połączonego z cząsteczką substancji leczniczej aprepitantu, nie zmieniając (analizy MS) właściwości biologicznych leku, po czym całość wyznakowuje się radionuklidem diagnostycznym tworzącym kompleksy z ligandami DOTA, DOTAGA, NOTA, NODAGA, TRAP, NOPO, DTPA, THP, DFO, wybranym z grupy obejmującej gal-68, skand-43, skand-44 czy cyrkon-89 lub radionuklidem terapeutycznym tworzącym kompleksy z tymi ligandami, wybranym z grupy obejmującej itr-90, lutet-177, skand-47, ołów-203/212, bizmut-213 lub aktyn-225), w taki sposób, że przyłączenie wybranego kompleksu radionuklidu do cząsteczki aprepitantu (analizy MS) nie zmienia właściwości biologicznych substancji leczniczej (badania biologiczne powinowactwa do receptora NK-1, IC₅₀). Przedmiotem wynalazku jest także zastosowanie sfunkcjonalizowanej cząsteczki i diagnostycznego lub terapeutycznego radiofarmaceutyku receptorowego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **430049** (22) 2019 05 27

(51) **C08J 3/00** (2006.01)
C08L 23/12 (2006.01)
C08L 23/08 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle

(72) KUDŁA STANISŁAW; GRITNER JOLANTA

(54) **Sposób modyfikacji tworzywa polipropylenowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji tworzywa polipropylenowego, który polega na tym, że 75 - 99% wagowych polipropylenu miesza się z 1 - 25% wagowych kopolimeru etylenu z oktenem, przy czym stosuje się kopolimer etylenu z oktenem, charakteryzujący się lepkością większą niż lepkość stosowanego polipropylenu, po czym mieszaninę wprowadza się do urządzenia umożliwiającego dokładne wymieszanie składników mieszaniny w stanie stopionym.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **429956** (22) 2019 05 17

(51) **C08L 3/02** (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)
C08L 29/04 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) PROCHOŃ MIROŚŁAWA; ZABORSKI MARIAN; MASEK ANNA

(54) **Sposób wytwarzania kompozycji przeznaczonej na opakowania oraz sposób wytwarzania kompozytu przeznaczonego na opakowania z kompozycji otrzymanej tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozycji z przeznaczeniem na opakowanie, który polega na tym,

że do 15 - 50 cz. wag. wody destylowanej wprowadza się 15 - 25 cz. wag. skrobi naturalnej, i całość miesza się w temperaturze od 50 do 60°C, aż do uzyskania kleiku skrobiowego; następnie podnosi się temperaturę mieszaniny do 65 - 75°C; po czym wprowadza się plastifikator, korzystnie glicerynę, w ilości od 15 do 25 cz. wag. i całość miesza się przez 2 - 10 minut, i kolejno wprowadza się od 35 do 40 cz. wag. 20% wodnego roztworu alkoholu poliwinylowego, o jednolitej konsystencji, po czym miesza się do aż do otrzymania jednolitej masy. Sposób wytworzenia kompozytu, przeznaczonego na opakowania, z kompozycji otrzymanej sposobem według wynalazku, polega na tym, że otrzymaną kompozycję formuje się w kształcie płyt poprzez prasowanie prasą hydrauliczną lub formuje się metodą termoformowania do pożądanego kształtu.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **429959** (22) 2019 05 17

(51) **C08L 67/04** (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 3/016 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) MASEK ANNA; ZABORSKI MARIAN;
PROCHOŃ MIROŚŁAWA; MIELCAREK OLGA;
LATOS-BRÓZIO MAŁGORZATA

(54) **Biodegradowalne kompozycje przeznaczone na opakowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biodegradowalna kompozycja poliestrowa, zawierająca polilaktyd przeznaczona na opakowania do świeczek zmienną tym, że zawiera glicerynę w ilości od 0,1 do 10 cz. wag. na 100 cz. wag. polilaktydu, montmorylonit w ilości od 0,1 do 10 na 100 cz. wag. polilaktydu oraz fosforan melaminy w ilości 0,1 do 20 cz. wag. na 100 cz. wag. polilaktydu.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 11 12

A1 (21) **429957** (22) 2019 05 17

(51) **C08L 89/04** (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) PROCHOŃ MIROŚŁAWA; ZABORSKI MARIAN;
MASEK ANNA

(54) **Sposób wytwarzania kompozycji polimerowej z przeznaczeniem na opakowanie oraz sposób wytwarzania kompozytu przeznaczonego na opakowania z kompozycji otrzymanej tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozycji z przeznaczeniem na opakowanie który polega na tym, że do 35 - 45 cz. wag. wody destylowanej, wprowadza się żelatynę w ilości od 35 do 40 cz. wag. i całość miesza się w temperaturze 50-55°C aż do całkowitego rozpuszczenia żelatyny, a następnie wprowadza się glicerynę w ilości od 14 do 20 cz. wag., po czym do mieszaniny wprowadza się substancję ograniczającą palność w ilości od 2 do 5 cz. wagowych zmieszaną uprzednio z wodą destylowaną w stosunku 1:1, po czym miesza się zachowując powyższą temperaturę, aż do otrzymania jednolitej masy. Sposób wytworzenia kompozytu przeznaczonego na opakowania z kompozycji otrzymanej tym sposobem polega na tym, że kompozycję formuje się w kształcie płyt poprzez prasowanie prasą hydrauliczną lub formuje się metodą termoformowania do pożądanego kształtu.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **430032** (22) 2019 05 24(51) **C09D 183/04** (2006.01)**C08L 83/04** (2006.01)**C08K 3/013** (2018.01)**C08K 3/04** (2006.01)**C08K 3/34** (2006.01)**C08K 5/54** (2006.01)**C08K 5/49** (2006.01)**B29K 427/18** (2006.01)**B03B 1/04** (2006.01)**B01D 61/00** (2006.01)**B01D 15/00** (2006.01)

(71) EED TECHNOLOGY LIMITED, Londy, GB

(72) PAWŁOWSKI PAWEŁ

(54) **Powłokowy materiał adsorpcyjny do separacji ziaren minerałów wartościowych w środowisku wodnym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest trwały fizykochemicznie w kontakcie z wodą powłokowy materiał adsorpcyjny do separacji w środowisku wodnym drobin minerałów wartościowych, zwłaszcza metali szlachetnych z ich rud, który charakteryzuje się przedłużoną stabilnością fizykochemiczną w warunkach pracy, w środowisku wodnym przez co najmniej 24 h, co umożliwia zastosowanie go w praktyce.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **430005** (22) 2019 05 22(51) **C09J 7/40** (2018.01)**E04B 1/68** (2006.01)

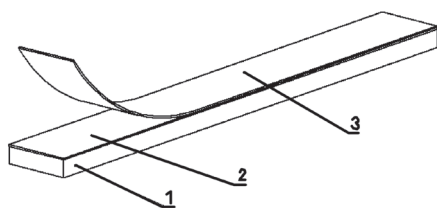
(71) WOTZKA PIOTR PEBIT, Gogolin

(72) WOTZKA PIOTR

(54) **Samoprzylepna taśma z asfaltu modyfikowanego z warstwą ochronną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest samoprzylepna taśma z asfaltu modyfikowanego z warstwą ochronną do zakrywania, uszczelniania i zaklejania szczelin w budownictwie, zwłaszcza drogowym zawierająca co najmniej warstwę asfaltowo-bitumiczną (1), umieszczoną na niej warstwę klejową (2) i umieszczoną na warstwie klejowej, dającą się usuwać, warstwę ochronną (3) charakteryzującą się tym, że warstwa ochronna (3) jest polimerową folią silikonowaną.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **430072** (22) 2019 05 29(51) **C09K 8/035** (2006.01)**C09K 8/28** (2006.01)**C09K 8/03** (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) ZIMA GRZEGORZ; ULIASZ MAŁGORZATA; BŁAŻ SŁAWOMIR; JASIŃSKI BARTŁOMIEJ; SZUBRA GRZEGORZ; SZAJNA ANNA

(54) **Inhibitor hydratacji skał**

(57) Inhibitor hydratacji skał, charakteryzuje się tym, że jego cząsteczkę stanowi jeden z etoksylogowanych i propoksylogowanych alkoholi tłuszczowych o wzorze ogólnym $RO(CH_2CH_2O)_x(CH(CH_3)CH_2O)_yH$, gdzie R stanowi hydrofobowy łańcuch alifatyczny pochodzący od alkoholu tłuszczowego zawierającego około 10 atomów węgla, który jest stosowany od 2 do 66 objętościowych w stosunku do płuczki wiertniczej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **429984** (22) 2019 05 21(51) **C10B 53/00** (2006.01)

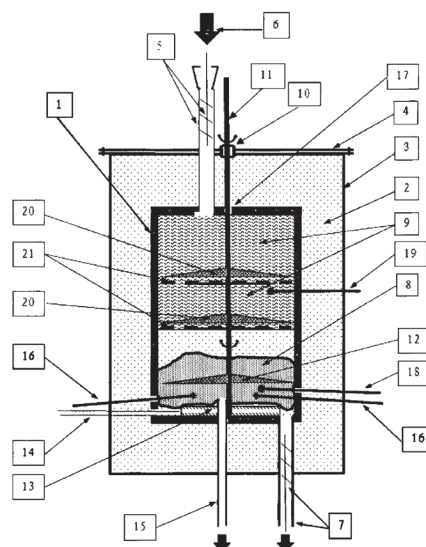
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KUSZ BOGUSŁAW

(54) **Reaktor do pirolizy odpadów przemysłowych lub komunalnych oraz sposób przeprowadzania pirolizy z oczyszczaniem gazu pirolitycznego z ciężkich węglowodorów i cząstek węgla**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reaktor do przeprowadzania pirolizy materiałów zawierających węglowodory w tym opadów przemysłowych lub komunalnych, zawierający komorę właściwą (1). Reaktor ten charakteryzuje się tym, że przestrzeń komory właściwej (1) podzielona jest na dwa kompartmenty, przy czym w pierwszym kompartmentie przeprowadza się proces pirolizy w temperaturze 600 - 800°C nad drugim kompartmentem, w którym zachodzi oczyszczanie gazu pirolitycznego. W drugim kompartmentie zgromadzona jest powstająca podczas pirolizy warstwa karbonizatu o grubości warstwy minimum 10 cm i temperaturze 800 - 1000°C, a ponadto w drugim kompartmentie wykonany jest układ do usuwania nadmiaru karbonizatu (7) i wykonane jest ujęcie (16) przewodu podawania gazu utleniającego. Przedmiotem wynalazku jest również sposób przeprowadzania pirolizy i oczyszczania gazu pirolitycznego z ciężkich węglowodorów, szkodliwych gazów i cząstek węgla.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **430016** (22) 2019 05 22(51) **C10B 57/00** (2006.01)**G01D 21/02** (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

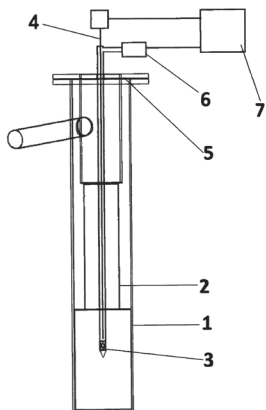
(72) WNĘK BARTŁOMIEJ; GORCZYCA RYSZARD; KIEŁCZEWSKI RAFAŁ

(54) **Laboratoryjny czujnik ciśnienia gazu wewnątrz koksującego wsadu węglowego**

(57) Laboratoryjny czujnik ciśnienia gazu wewnątrz koksującego wsadu węglowego do zainstalowania w retortce (1) stanowiska do wytwarzania próbek koksu posiada umieszczony w retortce (1) stempel (2) ograniczający próbkę wsadu węglowego. W głowicę (5) retorty (1) wkręcona jest rurka pomiarowa (3) z otworami w ścianie bocznej o średnicy do 3 mm, wchodząca do środka próbki wsadu węglowego. Jeden koniec rurki pomiarowej (3) jest szczelnie zasp-

wany a na drugim końcu rurki pomiarowej (3) jest zainstalowany czujnik temperatury (4), którego punkt pomiarowy znajduje się przy końcu rurki pomiarowej (3). We wnętrzu wsadu węglowego oraz obok czujnika temperatury (4) umieszczony jest przetwornik ciśnienia (6), przy czym czujnik temperatury (4) i przetwornik ciśnienia (6) są połączone ze sterownikiem (7) stanowiska do wytwarzania próbek koksu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429964** (22) 2019 05 17

(51) **C12P 1/02** (2006.01)

B27M 3/14 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

(71) GŁOWACKA ANNA, Stargard; HUZARSKI MARCIN, Dobra; SERAFIN TOMASZ, Przecław

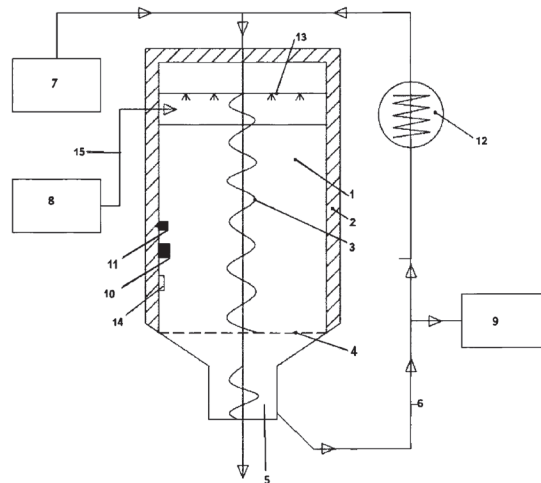
(72) GŁOWACKA ANNA; HUZARSKI MARCIN; SERAFIN TOMASZ

(54) **Sposób rozkładu oleju kreozytowego w elementach drewnianych i reaktor**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rozkładu oleju kreozytowego w elementach drewnianych charakteryzujący się tym, że do przygotowanej pożywki ziemniaczanej dodaje się 20 gram glukozy na jeden litr pożywki, następnie do tak przygotowanej pożywki dodaje się czystą grzybní Cunninghamella elegans w ilości nie mniejszej niż kwadrat o wymiarach 0,5 cm x 0,5 cm na każde 250 ml pożywki, następnie naczynie okrywa się folią aluminiową i umieszcza w cieplarni na czas nie krótszy niż 5 dob i w temperaturze w zakresie od 20 do 30 stopni Celsjusza, następnie tak namnożoną grzybní dodaje się do uprzednio oczyszczonych i rozdrobnionych do frakcji od 200 µm do 50 mm elementów drewnianych w proporcji objętościowej 17% grzybni do objętości elementów drewnianych i umieszcza w reaktorze, następnie do mieszaniny dodaje się wodę i/lub odsączony roztwór z poprzedniego procesu rozkładu z reaktora do uzyskania proporcji zapewniającej wilgotność w reaktorze na poziomie minimum 75% i ogrzewa do uzyskania temperatury w reaktorze nie niższej niż 20 stopni Celsjusza, ponadto zawartość reaktora miesza się poprzez obrót w zakresie od jednego do trzech obrotów na dobę, i proces prowadzi się 14 dni, następnie zawartość reaktora odsącza się, odsączony roztwór ponownie dodaje się do reaktora a pozostałą po odsączeniu masę suszy się i pakuje. Zgłoszenie obejmuje także reaktor do rozkładu oleju kreozytowego w elementach drewnianych, znamieny tym, że zbudowany jest z izolowanego korpusu z płaszczem grzejnym (2), wewnątrz którego umieszczone jest mieszadło (3), co najmniej jeden czujnik temperatury (10), co najmniej jeden czujnik ciśnienia (11) oraz co najmniej jeden czujnik wilgotności (14), i wewnątrz korpusu (2) zamontowana na zawiasach jest dwuskrzydłowa perforowana uchylna kłapa (4), do odprowadzania oczyszczonej mieszaniny (1), oraz do zwężonej części (5) korpusu (2) przyłączony jest co najmniej jeden przewód transportowy (6), następnie przyłączony do zbiornika (9), wymiennika ciepła (12), zraszacza (13) umieszczonego wewnątrz korpusu (2) oraz do zbiornika (7) na namnożoną grzybní, oraz zbiornik na dodatkowe substancje (8) podawane do korpusu (2) połączony jest przewodem (15) z korpu-

sem (2), przy czym sterowanie realizowane jest za pomocą dedykowanego oprogramowania do maszyny liczącej.

(4 zastrzeżeń)



A1 (21) **430007** (22) 2019 05 21

(51) **C12Q 1/6886** (2018.01)

C12N 15/113 (2010.01)

(71) CENTRUM ONKOLOGII - INSTYTUT IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE, Warszawa

(72) OSTROWSKI JERZY; MIKULA MICHAŁ

(54) **Zastosowanie mikroRNA 32-5p i sposób diagnostyki raka prostaty z zastosowaniem mikroRNA 32-5p**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie cząsteczki miRNA-32-5p jako markera do diagnostyki raka prostaty w tkance pobranej podczas biopsji prostaty. Przedmiotem wynalazku jest również sposób diagnostyki raka prostaty polegający na weryfikacji poziomu miRNA 32-5p jako markera w wycinku tkankowym pobranym podczas biopsji prostaty.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **430027** (22) 2019 05 23

(51) **C14C 3/28** (2006.01)

C14C 9/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET EKONOMICZNY W KRAKOWIE, Kraków

(72) BIELAK ELŻBIETA; MARCINKOWSKA EWA; GOLONKA JAN

(54) **Sposób nadawania skórze aktywności antymikrobowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób nadawania skórze aktywności antymikrobowej, który polega na tym, że na etapie wykończania kąpielowego skór korzystnie stosuje się naturalne olejki eteryczne o właściwościach antyseptycznych oraz środek umożliwiający otrzymanie emulsji trwałej w czasie. Olejki lebiodkowy lub cynamonowy lub tymiankowy wprowadza się do mieszanki natłuszczającej, nastawionej na pH 7.0 - 9.0, zawierającej 4 - 12% tłuszczu garbarskiego (wodna emulsja parafin o wysokiej masie cząsteczkowej z dodatkiem środków wodoodpornych) i 0,2 - 0,7% emulgatora (sulfonowanego alkeny). Tak przygotowaną emulsję natłuszcza się skóry przez 45 do 90 min w celu przesycenia tkanki skórnej olejkiem o właściwościach antyseptycznych. W zależności od zastosowanego rodzaju olejku oraz jego stężenia otrzymuje się skóry, które wykazują aktywność antymikrobową przez krótszy, bądź dłuższy okres czasu użytkowania gotowego wyrobu, wytworzonego z tak wykończonych skór.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **429988** (22) 2019 05 21

(51) **C22C 11/08** (2006.01)

B22D 25/04 (2006.01)

(71) DEMBICZAK STANISŁAW, Tułowice; GAŚKA JACEK, Opole; ŁAPKA MARIUSZ, Tułowice

(72) DEMBICZAK STANISŁAW; GAŚKA JACEK; ŁAPKA MARIUSZ

(54) **Technologia odlewania stopów ołowiu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest technologia odlewania stopów ołowiu wykorzystywana w produkcji odlewniczej stopów bezcynkowych o wysokiej jakości odlewu. Stop bezcynkowy Pb-Sb, zawierających 3% antymonu (Sb) rozpuszczony jest w piecu tyglowym do temperatury 450°C. Forma zalewana jest etapami ciekłym stopem o temperaturze 450°C. Kolejne etapy zalewania formy odlewniczej następują po stwierdzeniu wizualnym procesu krzepnięcia zawartości formy odlewniczej, zaś ostatni etap zalewania formy dokonany jest w nadlewie. Zalany stopem Pb-Sb nadlew rozpuszczając zakrzepy stopu do momentu całkowitego wypełnienia wnętrza formy odlewniczej powoduje eliminację wad odlewu w postaci jam skurczowych i wad nieciągłości krystalicznej w strukturze odlewu. Skurcz metalu powoduje zmniejszenie jego objętości podczas krzepnięcia, które uzupełniane jest zalaniem płynnym metalem w kolejnym etapie odlewania przez co są uzupełnione ubytki w postaci jam skurczowych i zachowana ciągłość krystaliczna metalu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **430057** (22) 2019 05 29

(51) **C23C 2/00** (2006.01)

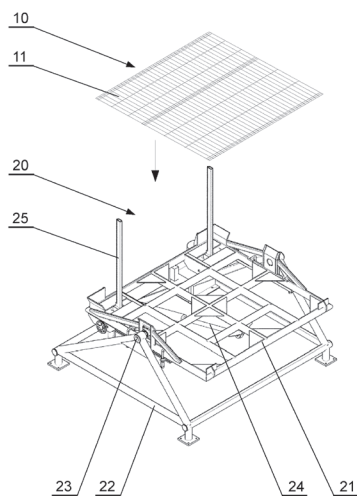
(71) CYNKOWNIA RADOMSKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radomsko

(72) BUCZKO JÓZEF

(54) **Sposób cynkowania zanurzeniowego pakietu paneli ogrodzeniowych**

(57) Sposób cynkowania zanurzeniowego pakietu paneli ogrodzeniowych, w którym z paneli formuje się pakiet, który następnie zanurza się w wannie z kąpielą cynkową, wynurza się z wanny, po czym rozformowuje się pakiet, charakteryzuje się tym, że: na ramionach (25) urządzenia (20) do formowania zawieszają się pakiet paneli (10) ustawionych w pozycji pionowej, po czym w otworach (11) w powierzchni paneli (10) przy przeciwległych bokach pakietu paneli (10) mocuje się zawieszki, po czym przenosi się pakiet paneli (10) chwytając za zawieszki do wanny z kąpielą cynkową.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430035** (22) 2019 05 24

(51) **C23C 2/06** (2006.01)

(71) REMIX SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin

(72) SIPA JACEK; KUBIK ŁUKASZ

(54) **Sposób nakładania powłok cynkowo-aluminiowych metodą ciągłą na stalowe pręty zbrojeniowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób nakładania powłok cynkowo - aluminiowych metodą ciągłą na stalowe pręty zbrojeniowe, mający zastosowanie do pokrywania prętów, szczególnie stosowanych w budownictwie warstwami cynkowo - aluminiowymi. Sposób charakteryzuje się tym, że pręt podgrzany do temp. 150°C do 220°C przemieszcza się co najmniej jeden raz przez kąpiel o składzie od 0,002 do 0,005% wagowych glinu, od 0,04 do 0,06% wagowych niklu, 0,1% bizmutu oraz od 98,8% do 99,3% cynku. Kąpiel druga - cynkowo - aluminiowa - winna zawierać dodatek od 4 do 6% glinu oraz do 0,1 do 0,4% wagowych magnezu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **430036** (22) 2019 05 24

(51) **C23C 2/06** (2006.01)

(71) REMIX SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin

(72) SIPA JACEK; KUBIK ŁUKASZ

(54) **Sposób nakładania zanurzeniowych powłok cynkowych metodą ciągłą na stalowe pręty zbrojeniowe**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób nakładania powłok cynkowych metodą ciągłą na stalowe pręty zbrojeniowe, mający zastosowanie do pokrywania prętów, szczególnie stosowanych w budownictwie warstwami aluminium. Przedmiotowy sposób charakteryzuje się tym, że pręt podgrzany do temp. 150°C do 220°C przemieszcza się przez kąpiel o składzie od 0,002 do 0,005% wagowych glinu, od 0,04 do 0,06% wagowych niklu, 0,1% bizmutu oraz od 98,8% do 99,3% cynku.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **430037** (22) 2019 05 24

(51) **C23C 2/12** (2006.01)

(71) REMIX SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin

(72) SIPA JACEK; KUBIK ŁUKASZ

(54) **Sposób nakładania powłok aluminiowych metodą ciągłą na stalowe pręty zbrojeniowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób nakładania powłok aluminiowych metodą ciągłą na stalowe pręty zbrojeniowe, mający zastosowanie do pokrywania prętów, szczególnie stosowanych w budownictwie warstwami aluminium. Sposób charakteryzuje się tym, że pręt podgrzany do temp. 300°C do 320°C przemieszcza się przez kąpiel o składzie czystego aluminium lub stopu aluminium - krzem w ilości krzemu do 12% wagowych.

(7 zastrzeżeń)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **429979** (22) 2019 05 20

(51) **D06F 34/14** (2020.01)

D06F 33/32 (2020.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

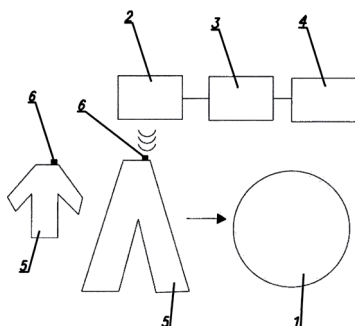
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) RZOŃCA DARIUSZ; RZAŚA WOJCIECH

(54) **Sposób detekcji i analizy wsadu pralki automatycznej oraz urządzenie do realizacji tego sposobu**

(57) Sposób detekcji i analizy wsadu (5) pralki automatycznej, prowadzi się tak, że na elemencie wchodzącym w skład tego wsadu (5) umieszcza się co najmniej jeden nośnik (6) informacji o co najmniej jednym atrybucie materiału tego elementu. Podczas ładowania go do wnętrza pralki (1) czytnikiem (2) informacji odczytuje się informacje z tego nośnika (6) informacji, po czym przekazuje się je bezprzewodowo albo poprzez przewód do sterownika (3), w którym ustala się parametry prania. Informację o ustalonych parametrach prania przekazuje się bezprzewodowo albo poprzez przewód do wyświetlacza (4) i wyświetla się komunikat o ustalonych warunkach prania albo o blokadzie prania. Urządzenie do detekcji i analizy wsadu pralki automatycznej jest montowane w pralce automatycznej. Posiada czytnik (2) informacji, który umieszczony jest w obszarze otworu wejściowego bębna pralki (1) i połączony jest bezprzewodowo albo poprzez przewód ze sterownikiem (3), którym jest urządzenie mikroprocesorowe. Sterownik (3) połączony jest bezprzewodowo albo poprzez przewód z wyświetlaczem (4), który umieszczony jest na zewnętrznej obudowie pralki (1).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **430017** (22) 2019 05 23

(51) **D21H 11/12** (2006.01)

D21C 11/00 (2006.01)

C05F 7/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) DANIELEWICZ DARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania półproduktów włóknistych przeznaczonych do produkcji papierów opakowaniowych oraz zastosowanie ługów powarzelnych powstających w tym sposobie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania półproduktów włóknistych, przeznaczonych do produkcji papierów opakowaniowych, z włóknistego roślinnego surowca niedrzewnego, polegający na poddaniu tego surowca roztwarzaniu, następnie oddzieleniu powstałego podczas roztwarzania ługu powarzelnego mocnego, poddaniu roztworzonego surowca włóknistego rozwłóknianiu oraz kilkakrotnemu myciu cieczami myjącymi, charakteryzuje się tym, że roślinny surowiec włóknisty roztwarza się w wodnym roztworze wodorotlenku potasu w temperaturze 150 - 175°C w czasie 1 - 4 godzin, przy czym po każdym stopniu mycia rozwłóknionego surowca oddziela się ciecz myjącą od mytego surowca i łączy oddzielone ciecze w ług powarzelny słaby, który następnie łączy się z ługiem powarzelnym mocnym w połączony ług powarzelny. Jako niedrzewne surowce włókniste stosuje się słomę zbóż konsumpcyjnych i słomę roślin energetycznych oraz łodygi roślin tykadowych. Zgłoszenie obejmuje też zastosowanie połączono-ego ługu powarzelnego z procesu wytwarzania półproduktów włóknistych do produkcji papierów opakowaniowych sposobem przedstawionym powyżej, po doprowadzeniu jego pH do 7 oraz ewentualnym wzbogaceniu w pierwiastki nawozowe i ponownym doprowadzeniu do pH ok. 7, polega na tym, że stosuje się go jako płynny nawóz dla rolnictwa i ogrodnictwa.

(5 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONE**

A1 (21) **429976** (22) 2019 05 20

(51) **E02B 3/04** (2006.01)

E02D 17/20 (2006.01)

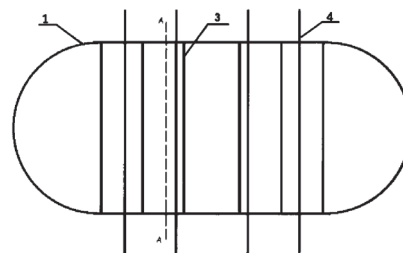
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) PELCZARSKI MICHAŁ

(54) **Aktywna osłona przeciwerozyjna**

(57) Aktywna osłona przeciwerozyjna przeznaczona do stosowania w konstrukcji progów podwodnych i falochronów służących do ochrony linii brzegowych lub ścian obudowujących nabrzeże portowe, zabezpieczająca przed erozją denną i brzegową nowych oraz istniejących obiektów zanurzonych w wodzie, między innymi obiektów inżynierskich, gdzie niedopuszczalne są przemieszczenia / obroty fundamentu charakteryzuje się tym, że ma postać wypełnionego wodą zamkniętego zbiornika (1), którego ściankę co najmniej częściowo stanowi powłoka, która jest podatna na odkształcenia energią fali wodnej.

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) **430013** (22) 2019 05 22

(51) **E04B 1/84** (2006.01)

E04B 1/74 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

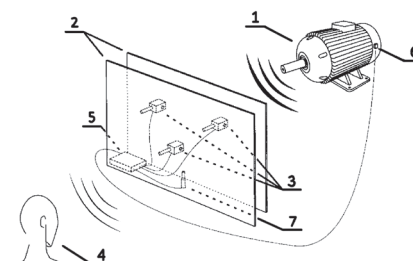
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWEŁCZYK MAREK; WRONA STANISŁAW;
MAZUR KRZYSZTOF; CHRAPONSKA ANNA;
RZEPECKI JAROSŁAW

(54) **Dwupanelowa półaktywna bariera akustyczna**

(57) Dwupanelowa półaktywna bariera akustyczna, charakteryzuje się tym, że pomiędzy panelami (2) umieszczone są w wybranych punktach, sprzęgające, dwustanowe elementy wykonawcze (3) przymocowane od strony ruchomego sworznia do pierwszego panelu (2), od strony obudowy do drugiego panelu, przy czym w obudowie zamontowany jest sterowany hamulec sworznia. Bariera wyposażona jest w czujnik referencyjny (6) umieszczony na lub przy źródle hałasu (1). Bariera wyposażona jest w czujnik błędu (7) umieszczony na lub przy barierze.

(7 zastrzeżeń)



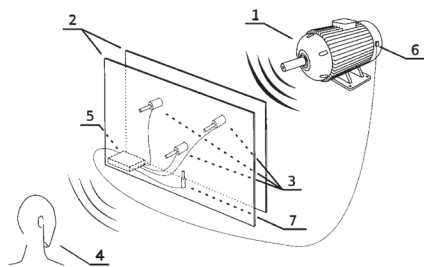
A1 (21) **430012** (22) 2019 05 22(51) **E04B 1/86** (2006.01)**E04B 1/84** (2006.01)**E04B 1/82** (2006.01)**E04B 1/74** (2006.01)**E04B 1/62** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWEŁCZYK MAREK; WRONA STANISŁAW;
MAZUR KRZYSZTOF; CHRAPONSKA ANNA;
RZEPECKI JAROSŁAW**(54) Dwupanelowa aktywna bariera akustyczna**

(57) Dwupanelowa aktywna bariera akustyczna, charakteryzuje się tym, że pomiędzy panelami (2) umieszczone są ruchome elementy wykonawcze (3) przymocowane od strony obudowy do pierwszego panelu (2), od strony sworznia do drugiego panelu (2), przy czym ruchomy sworzeń umieszczony jest wzdłużnie wewnątrz obudowy. Elementy wykonawcze (3) zasilane są z zewnętrznego źródła zasilania. Element wykonawczy (3) stanowi aktuator elektrodynamiczny lub stos aktuatorów piezoelektrycznych. Bariera wyposażona jest w czujnik referencyjny (6) umieszczony na lub przy źródle hałasu (1). Bariera wyposażona jest w czujnik błędu (7) umieszczony na lub przy barierze.

(10 zastrzeżeń)

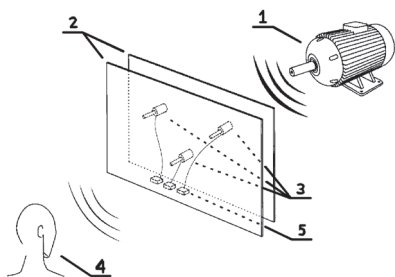
A1 (21) **430014** (22) 2019 05 22(51) **E04B 1/86** (2006.01)**E04B 1/84** (2006.01)**E04B 1/82** (2006.01)**E04B 1/74** (2006.01)**E04B 1/62** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWEŁCZYK MAREK; WRONA STANISŁAW;
MAZUR KRZYSZTOF; CHRAPONSKA ANNA;
RZEPECKI JAROSŁAW**(54) Dwupanelowa autonomiczna bariera akustyczna**

(57) Dwupanelowa autonomiczna bariera akustyczna, charakteryzuje się tym, że pomiędzy panelami (2) umieszczone są zintegrowane z bocznikującymi obwodami elektrycznymi (5) elementy wykonawcze (3) przymocowane od strony obudowy do pierwszego panelu (2), od strony sworznia do drugiego panelu (2), przy czym ruchomy sworzeń umieszczony jest wewnątrz obudowy z cewką.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **429961** (22) 2019 05 17(51) **E04F 15/02** (2006.01)**B27M 3/04** (2006.01)(71) ZENON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Brusy

(72) DANECKI LESZEK; WERRA RAFAŁ; ZIELKE JAMES

(54) Sposób otrzymywania dwuwarstwowej deski oraz deska otrzymana tym sposobem

(57) Sposób otrzymywania deski dwuwarstwowej przebiega w kolejności następujących etapów: 1) rozcięcie na traku warstwy wierzchniej w postaci lamelki dębowej o grubości od 4,2 do 6,2 mm oraz kalibrowanie warstwy wierzchniej na szlifierkach szerokotaśmowych papierem ściernym o granulacji P80, 2) rozcięcie arkuszy sklejk w postaci sklejk brzożowej wodoodpornej na długość i szerokość formatek dopasowanych pod wymiary warstw wierzchnich, 3) ułożenie wstępnie oszlifowanych i dopasowanych do siebie rozmiarów warstwy wierzchniej w postaci lamelki dębowej oraz sklejk brzożowej, jedna na drugiej w kolejności: sklejka brzożowa / lamelka dębowa / lamelka dębowa / sklejka brzożowa, 4) aklimatyzowanie ułożonych na przemian warstw wierzchnich oraz sklejk w pomieszczeniu, w temperaturze od 19 – 21°C, przy stałej wilgotności 45%, przez okres 14 - 21 dni, 5) sklejenie poszczególnych warstw wierzchnich oraz sklejek w temperaturze 18 - 22°C, przy wilgotności powietrza 35 - 45%, przy użyciu kleju zawierającego poliocetan winylu, w ścisłach przez 30 - 40 minut.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 06 10

A3 (21) **429993** (22) 2019 05 21(51) **E06B 3/48** (2006.01)**E06B 3/263** (2006.01)**E06B 3/22** (2006.01)

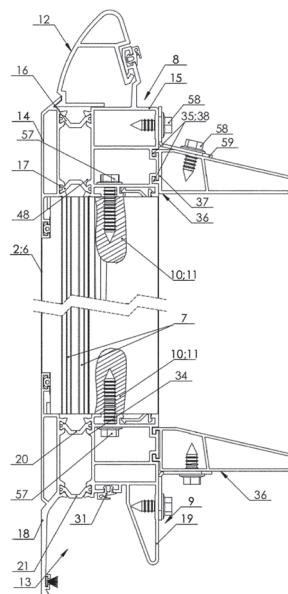
(61) 425668

(71) KRISPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Psary Małe

(72) JOPEK DAMIAN; ŚMIETAŃSKI PIOTR

(54) Brama segmentowa z podnoszonym skrzydłem

(57) W konstrukcji bramy segmentowej z podnoszonym skrzydłem kształtownik (18) dolnej belki (9) ma komorę zamkniętą od dołu poprzeczną przegrodą oraz usytuowane pod nią i otwarte w stronę kształtownika (19), gniazdo ceowe, w którym jest osadzona uszczelka szczotkowa, ponadto kształtownik (19) dolnej belki (9) ma dwie, usytuowane jedna nad drugą, komory oddzielone poprzeczną przegrodą od znajdującej się pod nimi komory,



natomiast położona pod górną komorą górna komora wewnętrznego kształtownika (19) ma pod swą spodnią ścianą otwarte ku dołowi, ceowe gniazdo do osadzania elastycznej uszczelki (31). Zewnętrzny kształtownik (14) górnej belki (8), na boku leżącym po stronie środkowego segmentu (2) skrzydła, ma otwarte w stronę wewnętrznego kształtownika (15) gniazdo ceowe, w którym jest osadzony łącznik zewnętrzny, ponadto wewnętrzny kształtownik (15), na boku leżącym po stronie środkowego segmentu (2) skrzydła, ma otwarte gniazdo ceowe, w którym jest osadzony łącznik wewnętrzny, przy czym nad komorą kształtownik (18) dolnej belki (9) ma otwarte w stronę kształtownika (19) gniazdo ceowe, w którym jest osadzony łącznik zewnętrzny, natomiast łącznik zewnętrzny jest profilem, w którym z wzdłuż boku pierwszego biegnie wypust, poza tym wzdłuż jego przeciwnego boku biegnie zagłębienie, przy czym wypust i zagłębienie leżą na przeciwnych powierzchniach profilu, wychodzące poza obrysy górnej belki (8) i dolnej belki (9) odcinki łącznika zewnętrznego i łącznika wewnętrznego wchodzą odpowiednio w komory bocznych belek (10) i poprzecznej belki (11).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 429948 (22) 2019 05 16

(51) E06B 3/66 (2006.01)

E06B 3/67 (2006.01)

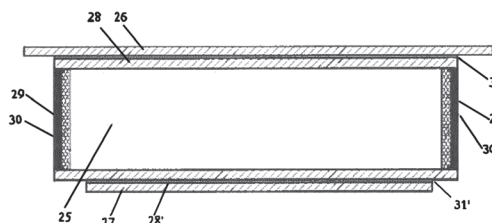
(71) PRZYBYŁEK KRZYSZTOF, Rożnowo

(72) PRZYBYŁEK KRZYSZTOF

(54) Wstawka współpłaszczyznowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wstawka współpłaszczyznowa instalowana w drzwiach panelach ściennych, stropowych, różnych przegrodach, spełniając w zależności od użytego materiału funkcje przeziernie, odcinające światło lub jego poszczególne długości fal, albo inne, na przykład zdobnicze jak witrażowe. Wstawka współpłaszczyznowa instalowana w drzwiach panelach ściennych, stropowych, różnych przegrodach zawierająca szybę zespoloną charakteryzuje się tym, że posiada co najmniej jedną dodatkową płytę szklaną lub z tworzywa sztucznego połączoną trwale z płytą szyby zespolonej (25).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 430030 (22) 2019 05 27

(51) E21C 41/32 (2006.01)

C09K 17/00 (2006.01)

B09C 1/00 (2006.01)

A01B 79/02 (2006.01)

A01G 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ŚWIĘTOŚŁAWSKI JACEK; TUREK ANNA;
WOLF WOJCIECH M.

(54) Sposób rekultywacji składowisk materiałów pylistych, zwłaszcza popiołów lotnych z węgla brunatnego stanowiących odpady przemysłu energetycznego

(57) Sposób rekultywacji składowisk materiałów pylistych, zwłaszcza popiołów lotnych z węgla brunatnego stanowiących odpady przemysłu energetycznego, polega na tym, że na powierzchnię składowiska nanosi się wysuszone wysłodka buraczane, po czym na warstwę wierzchnią składowiska, po nasyceniu jej wodą i spulchnieniu do głębokości wysiewu, wysiewa się kukurydzę i prowadzi się wegetację rośliny do uzyskania zamierzo-

nego plonu stosując w razie potrzeby zraszanie wodą, przy czym po ukazaniu się 5-6-ego liścia ewentualnie stosuje się dokarmianie dolistne nawozem azotowym. Stosuje się odmiany kukurydzy o jak najmniejszych wymaganiach pokarmowych, odporne na niedobory wody oraz zdolne do wegetacji na glebach zwięzłych. Zasiw kukurydzy wykonuje się w okresie wiosennym.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 431412 (22) 2019 10 08

(51) E21D 7/02 (2006.01)

E21F 17/18 (2006.01)

B66B 17/00 (2006.01)

G01C 9/00 (2006.01)

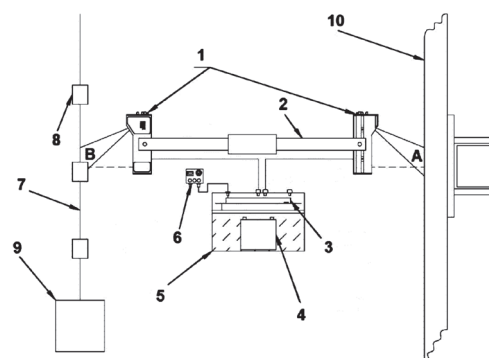
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) SZOT MARIUSZ; KUBIŚ BOGUSŁAW;
PARADOWSKI KRZYSZTOF; HANKUS ŁUKASZ;
GAWLICZEK BOGUSŁAW; SZADE PIOTR;
CZAJA SŁAWOMIR; RAMOWSKI ADAM

(54) Urządzenie do profilowania płaszczyzn przewodników szybowych i sposób profilowania płaszczyzn przewodników szybowych

(57) Urządzenie do profilowania płaszczyzn przewodników szybowych charakteryzuje się tym, że zawiera pion mechaniczny (7) z co najmniej jednym znacznikiem głębokości (8), obciążony balastem (9) oraz sztywną konstrukcją nośną (2) z dwoma profilomierzami laserowymi (1), zamontowanymi na jej skrajnych, naprzeciwległych częściach w stałej odległości od siebie, w taki sposób, że jeden profilomierz laserowy (1) usytuowany jest w pobliżu mierzonego przewodnika (10) tak, że płaszczyznę pomiarową (A) ma skierowaną na przewodnik (10), a drugi profilomierz laserowy (1) usytuowany jest w pobliżu pionu mechanicznego (7) tak, że płaszczyznę pomiarową (B) ma skierowaną na pion mechaniczny (7). Sposób profilowania płaszczyzn przewodników szybowych charakteryzuje się tym, że płaszczyzny przewodników szybowych profiluje się za pomocą pionu mechanicznego (7) z co najmniej jednym znacznikiem głębokości (8), obciążonego balastem (9) oraz za pomocą dwóch profilomierzy laserowych (1), zamontowanych na skrajnych, naprzeciwległych częściach sztywnej konstrukcji nośnej (2), w stałej odległości od siebie w taki sposób że jeden profilomierz laserowy (1) usytuowany jest w pobliżu mierzonego przewodnika (10), a drugi profilomierz laserowy (1) usytuowany jest w pobliżu pionu mechanicznego (7), w taki sposób, że płaszczyznę pomiarową (A) pierwszego profilomierza (1) kieruje się na przewodnik (10) i zbiera się dane pomiarowe dotyczące zmiany parametrów geometrycznych przewodnika (10) oraz jego położenie względem bazy odniesienia, którą jest konstrukcja nośna (2), zaś płaszczyznę pomiarową (B) drugiego profilomierza (1) kieruje się na wcześniej opuszczony do szybu pion mechaniczny (7) i zbiera się dane pomiarowe dotyczące położenia bazy odniesienia, którą jest konstrukcja nośna (2), względem pionu mechanicznego (7), po czym zebrane dane rejestruje się za pomocą elektronicznego systemu rejestracji, korzystnie po zakończeniu pomiarów wizualizuje się za pomocą specjalistycznego oprogramowania.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 430070 (22) 2019 05 29

(51) F03B 15/00 (2006.01)

F28F 27/00 (2006.01)

G05D 7/00 (2006.01)

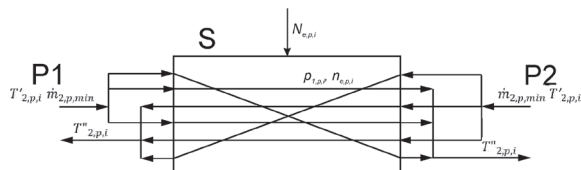
(71) UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI, Gdynia

(72) ŁUKASZEWSKI KRZYSZTOF BERNARD

(54) Sposób sterowania adaptacyjnego procesem
chłodzenia pary wodnej w skraplaczu

(57) Sposób sterowania adaptacyjnego procesem chłodzenia pary wodnej w skraplaczu (S) polegający na sterowaniu przepływem wody chłodzącej polegający na tym, że w zależności od zmiennego w czasie obciążenia turbiny parowej, temperatury wody chłodzącej na wejściu do skraplacza, stopnia zanieczyszczenia rur skraplacza i mogącego wystąpić powietrza w parze wodnej, ustala się ciśnienie skraplania pary wodnej w skraplaczu w korelacji ze współczynnikiem przenikania ciepła, a następnie utrzymuje się wartość zadanego ciśnienia skraplania pary wodnej w skraplaczu poprzez regulację powierzchni wymiany ciepła i natężenia przepływu wody chłodzącej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 429980 (22) 2019 05 20

(51) F03B 17/06 (2006.01)

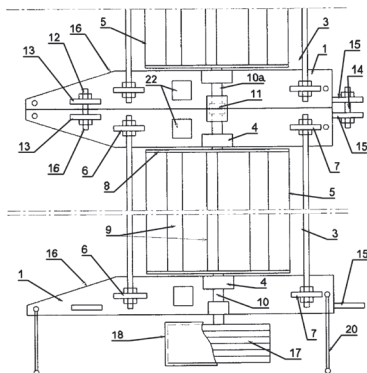
F03B 7/00 (2006.01)

(71) PISKORZ WALDEMAR, Kodeń;
PISKORZ TOMASZ TADEUSZ, Kodeń;
PISKORZ IRENEUSZ, Kodeń(72) PISKORZ WALDEMAR; PISKORZ TOMASZ TADEUSZ;
PISKORZ IRENEUSZ

(54) Pływający segment turbiny wodnej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pływający segment turbiny wodnej. Zgłoszenie charakteryzuje się tym, że pływak (1) segmentu turbiny są połączone sztywno ściągami (3), a ponadto są wyposażone w środki do łączenia segmentów w szereg, przy czym pomiędzy wałami (10 i 10a) i kolejnymi wałami sąsiednich segmentów zainstalowane jest sprzęgło (11).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 430051 (22) 2019 05 27

(51) F03G 3/00 (2006.01)

F03G 7/00 (2006.01)

F03G 7/10 (2006.01)

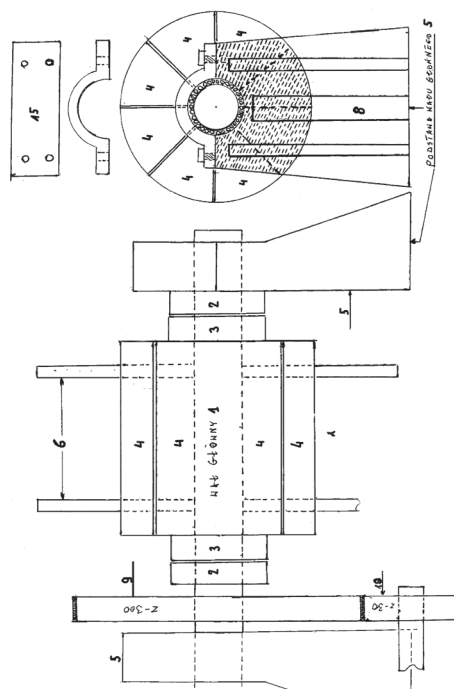
(71) GMURCZYK JANUSZ, Warszawa

(72) GMURCZYK JANUSZ

(54) Urządzenie wytwarzające tanią energię elektryczną

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie wytwarzające tanią energię elektryczną. Urządzenie jest nowatorskie, dające bardzo tanią energię elektryczną, czysto ekologiczne. Przy pobraniu 800 V do 1 Kw potrzebnego do uruchomienia pompy hydraulicznej (pneumatycznej) otrzymujemy poprzez wypychane ciężary 100 ÷ 500 kg obrót napędzający turbinę dającą kilka tysięcy więcej energii od pobranej. Można poprzez dobór cięzarów oraz przekładni otrzymać 1 ÷ 10 MW energii elektrycznej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 429975 (22) 2019 05 20

(51) F04B 35/00 (2006.01)

F01B 25/02 (2006.01)

F04D 25/00 (2006.01)

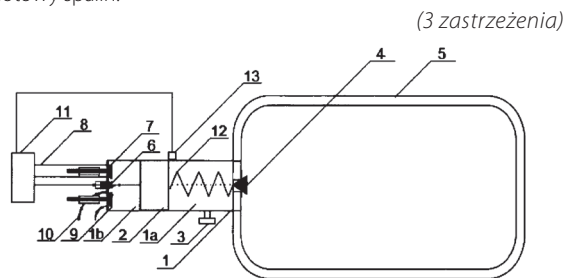
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) FIEBIG WIESŁAW

(54) Sposób generowania ciśnienia gazu zwłaszcza
powietrza w zbiorniku ciśnieniowym oraz
urządzenie do realizacji tego sposobu

(57) Sposób generowania ciśnienia gazu zwłaszcza powietrza w zbiorniku ciśnieniowym wykorzystywany do generowania sprężonego powietrza w urządzeniach stacjonarnych jako alternatywna metoda dla konwencjonalnych metod sprężania powietrza, w którym ciśnienie gazu zbiorniku ciśnieniowym (5) podnosi się wtłoczeniem do niego poprzez zawór jednokierunkowy (4) gazu z komory sprężania (1a) cylindra (1), w której gaz spręża się tłokiem (2) charakteryzuje się tym, że gaz spręża się tłokiem (2) pływającym, który porusza się na skutek wzrostu ciśnienia w objętości cylindra (1) przed tłokiem (2), który wywołuje się zapłonem mieszanki powietrzno-paliwowej. Urządzenie do generowania ciśnienia gazu w zbiorniku ciśnieniowym w postaci cylindra (1) z tłokiem (2), którego objętość z jednej strony tłoka (2) stanowi komorę sprężania gazu (1a) połączoną z jednokierunkowym zaworem (3) wlotowym gazu oraz jednokierunkowym zaworem (4) wylotowym gazu, poprzez który komora sprężania gazu (1a) cylindra (1) połączona jest ze zbiornikiem.

kiem ciśnieniowym (5) charakteryzuje się tym, że umiejscowiony w cylindrze (1) tłok (2) stanowi tłok pływający a objętość cylindra (1) po drugiej stronie tłoka (2) stanowi, zasilaną z zespołu (11) sterowania procesem spalania, komorę spalania (1b) mieszanki paliwowo-powietrznej, w którą wbudowane są świeca zapłonowa (6), kolektor (8) dolotowy mieszanki paliwowo-powietrznej oraz króciec (10) wylotowy spalin.



A1 (21) 430047 (22) 2019 05 27

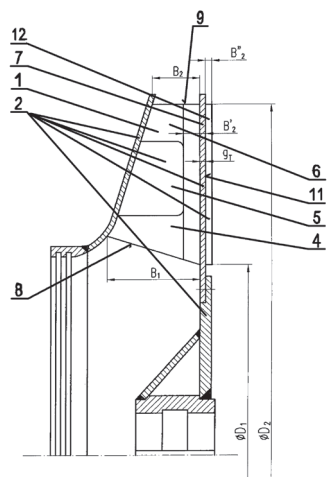
(51) F04D 29/24 (2006.01)
F04D 29/38 (2006.01)

(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO
TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice
(72) CHOJKA JACEK; CHMIELARZ WIESŁAW;
FASZYŃKA SEBASTIAN; KAMIŃSKI STANISŁAW;
KAMYK JANUSZ; MOCZKO PRZEMYSŁAW;
WRÓBLEWSKI ANDRZEJ; WRÓBLEWSKI JACEK;
ZAJĄCZKOWSKI JANUSZ

(54) Wirnik wentylatora promieniowego
wysokociśnieniowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik wentylatora promieniowego wysokociśnieniowego. Wirnik wentylatora promieniowego wysokociśnieniowego, dostosowanego do pracy w warunkach intensywnej erozji charakteryzuje się tym, że łopatki (1) wirnika (2) najkorzystniej od strony podciśnieniowej posiadają wybrania (4, 5 i 6), które powodują zmienną grubość g łopatki (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 429954 (22) 2019 05 17

(51) F15B 13/06 (2006.01)
F15B 21/00 (2006.01)
F16K 11/00 (2006.01)
F16K 31/02 (2006.01)

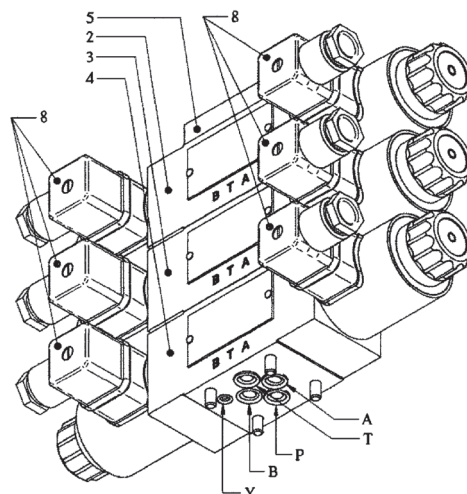
(71) PONAR WADOWICE SPÓŁKA AKCYJNA, Wadowice
(72) RAJDA JANUSZ

(54) Wielofunkcyjny 64-stanowy (64-położeniowy)
rozdzielacz hydrauliczny grzybkowy

(57) Wielofunkcyjny 64-stanowy (64-położeniowy) rozdzielacz hydrauliczny grzybkowy, sterowany bezpośrednio, o robo-

czym oznaczeniu 4/nUREZ, o czterech portach przyłączenia, zasilającym P, spływowym T, odbiornikowych A i B, o sterowaniu elektromagnetycznym, o przyłączy płytowym wg ISO 4401, charakteryzuje się tym, że modułowy korpus rozdzielacza składa się korzystnie z płyt warstwowych pierwszej (2), drugiej (3) i trzeciej (4) oraz pokrywki (5), gdzie każda z płyt warstwowych pierwszej (2), drugiej (3) i trzeciej (4) ma port zasilający (P), port odpływowy (T), porty wyjściowe wlotowy (A) i wylotowy (B) oraz umiejscowione naprzeciw siebie dwa identyczne gniazda do zabudowy, odpowiednio pierwsze gniazdo i drugie gniazdo dla pierwszej płyty warstwowej (2), pierwsze gniazdo i drugie gniazdo dla drugiej płyty warstwowej (3) i pierwsze gniazdo i drugie gniazdo dla trzeciej płyty warstwowej (4), do wymiennej zabudowy elementarnych zaworów w postaci naboików, typu NC — normalnie zamknięty lub typu NO — normalnie otwarty lub wkładek typu CC — zawsze zamknięte lub typu CO — zawsze otwarte. Gniazda do zabudowy rozmieszczone są po przeciwnych stronach w każdej z płyt warstwowych pierwszej (2), drugiej (3) i trzeciej (4) modułowego korpusu rozdzielacza tak, aby każda para gniazd do zabudowy w danej płycie warstwowej była sterowana jednym elektromagnesem (8).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 430044 (22) 2019 05 25

(51) F16B 12/10 (2006.01)
F16B 12/20 (2006.01)

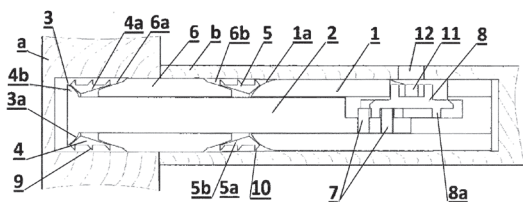
(71) DIGITOUCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suchy Las
(72) STARCZEWSKI KAROL

(54) Złącze meblowe

(57) Przedmiotem wynalazku jest złącze meblowe, przeznaczone do łączenia ze sobą dwóch elementów płytowych tak, aby użyte do połączenia elementy łączne były jak najmniej widoczne z zewnątrz. Złącze łączy dwie prostopadłe płyty (a i b). W rurowym korpusie (1) umieszczony jest przesuwany trzpień (2), z tarczą rozpierającą (3) na końcu wystającym z korpusu (1). Na trzpieniu (2), pomiędzy tarczą rozpierającą (3) a korpusem (1), przy tarczy rozpierającej (3) umieszczony jest zewnętrzny pierścień rozprężny (4). Przy korpusie (1) umieszczony jest wewnętrzny pierścień rozprężny (5) a pomiędzy pierścieniami rozprężnymi (4 i 5) na trzpieniu (2) umieszczona jest przesuwka (6). Końce (6a i 6b) przesuwki (6) są obwodowo zastrzone do współpracy z obwodowymi, stożkowymi podcięciami (4a i 5a) pierścieni rozprężnych (4 i 5). Tarcza rozpierająca (3) od strony zewnętrznego pierścienia rozprężnego (4) ma powierzchnię ślizgową (3a) do współpracy z obwodowym, stożkowym podcięciem (4b) zewnętrznego pierścienia rozprężnego (4). Podobnie korpus (1) od strony wewnętrznego pierścienia rozprężnego (5) ma powierzchnię ślizgową (1a) do współpracy z obwodowym, stożkowym podcięciem (5a) wewnętrznego pierścienia rozprężnego (5). Na drugim końcu trzpienia (2) ma użębienie

nie (7) ząbzone z osadzoną w korpusie (1) obrotową tarczą (8) z użębieniem (8a) w postaci spirali Archimedesza. Ząbzenie jest takie, że ruch obrotowy tarczy (8) w jedną stronę powoduje wysuwanie się przesuwnej trzpienia (2) z wnętrza korpusu (1) a ruch obrotowy tarczy (8) w drugą stronę powoduje wsuwanie się przesuwnej trzpienia (2) do wnętrza korpusu (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 430046 (22) 2019 05 27

(51) F16B 12/10 (2006.01)

F16B 12/20 (2006.01)

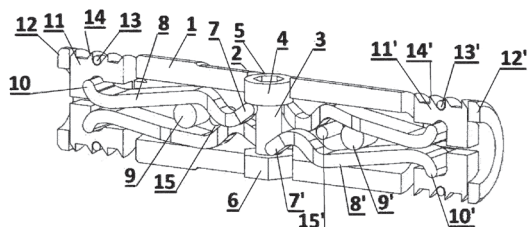
(71) DIGITOUCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suchy Las

(72) STARCZEWSKI KAROL

(54) Złącze meblowe

(57) Przedmiotem wynalazku jest złącze meblowe, przeznaczone do łączenia ze sobą dwóch elementów płytowych tak, aby użyte do połączenia elementy łączne były jak najmniej widoczne z zewnątrz. Złącze łączy ze sobą dwie prostopadłe płyty. W złączu rurowym korpus (1) ma pośrodku długości poprzeczny otwór (2), w którym osadzona jest śruba (3) o osi prostopadłej do osi złącza. Śruba (3) posiada z jednej strony tarczowy łeb (4) z gniazdem (5) na narzędzie do pokręcania śrub (3) a na drugim końcu posiada tarczę (6) zablockowaną przed obrotem w korpusie (1), w niej jest umieszczony gwint śruby (3). Tarczowy łeb (4) i tarcza (6) są przesuwne względem ścianek poprzecznego otworu (2) w kierunku wzdłuż osi śruby (3). Pomiędzy tarczami (4 i 6) wewnątrz korpusu (1) znajdują się wewnętrzne końce (7 i 7') dwóch par ramion kształtowych dźwigni dwustronnych (8 i 8'). Ich punkt podparcia (chwilową oś obrotu) stanowią zamocowane w korpusie (1) kołki (9 i 9') prostopadłe do osi złącza i prostopadłe do osi śruby (3). Zewnętrzne końce (10 i 10') każdej pary ramion dźwigni (8 i 8') zaczepione są w wybraniach w głowicach rozprężnych (11 i 11'), osadzonych na końcach rurowego korpusu (1) pomiędzy zewnętrznymi zdezkami (12 i 12') i rurą korpusu (1). Pomiędzy kołkami (9 i 9') i śrubą (3) między ramionami każdej z par kształtowych dźwigni (8 i 8') umieszczony jest kołek wewnętrzny (15 i 15').

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 429998 (22) 2019 05 22

(51) F16K 7/12 (2006.01)

F16K 51/02 (2006.01)

F16K 31/02 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE-
I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

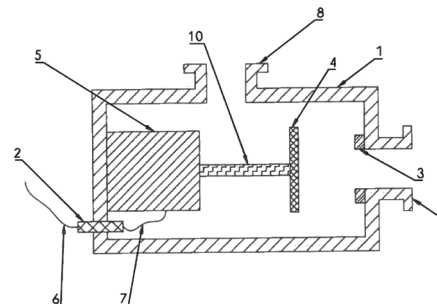
(72) LIGIER WOJCIECH; KAPELSKI DARIUSZ

(54) Mechanizm zaworu próżniowego

(57) Mechanizm zaworu próżniowego posiadający próżniowe kryzy wlotową (9) i wylotową (8), metalową obudowę, aktuator

i element uszczelniający posiada wewnątrz obudowy (1) umieszczony aktuator (5) zasilany wiązką przewodów (7) przechodzącą przez elektryczny przepust próżniowy (2) umieszczony w obudowie (1). Do aktuatora (5) przymocowane jest ciągnio (10) z przymocowanym do jego końca elementem dociskającym (4) dociskającym do elementu uszczelniającego (3) umieszczonego przy kryzie wlotowej (9).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 430068 (22) 2019 05 29

(51) F23G 5/16 (2006.01)

F23G 5/50 (2006.01)

F23B 80/02 (2006.01)

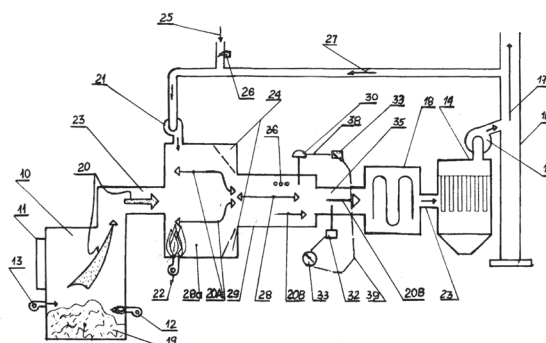
(71) GROMADZKI MICHAŁ, Momoty Górne

(72) GROMADZKI MICHAŁ

(54) Układ urządzeń instalacji wysokotemperaturowego zgazowywania bądź pirolizy odpadów i wtórnego spalania, dopalania w komorze wtórnego spalania oraz sposób automatycznej kontroli i redukcji spalających się gazów powstałych w instalacji podczas wysokotemperaturowych procesów zgazowywania odpadów

(57) Układ urządzeń instalacji wysokotemperaturowego zgazowywania bądź pirolizy odpadów i wtórnego spalania, dopalania oraz redukcji gazów zawierający co najmniej komorę (10) pierwotną spalania, która ma załadunek odpadów (19) poprzez drzwi bądź zamykany wysyp (11), palnik (12) gazowy i wentylator (13) dozujący powietrze do spalania, komorę (29) wtórną spalania gazów (20) z palnikiem (22) gazowym bądź olejowym, czujnikiem (30) temperatury i która połączona jest z wentylatorem (21) oraz połączona jest poprzez kanały z pozostałymi urządzeniami instalacji jak urządzeniem (18) odzyskującym ciepło gazów spalania, w postaci wymiennika, urządzeniem (14) filtracyjnym gazy spalania, kominem (16) poprzez kanały i wentylator (15) charakteryzuje się tym, że komora (29) wtórnego spalania gazów (20) jest co najmniej podwójna z dwoma wzajemnie połączonymi strefami (28a) i (28) przepływu, przy czym pierwsza strefa (28a) komory (29) jest strefą mieszania i dopalania gazów (20A) o niskiej prędkości przepływu, a druga strefa (28) komory (29) jest strefą przyspieszania i dopalania gazów (20B).

(13 zastrzeżeń)



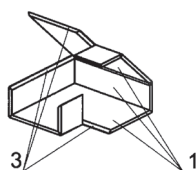
A1 (21) **429965** (22) 2019 05 17(51) **F24F 7/00** (2006.01)**F24F 7/04** (2006.01)(71) SMART-FLEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa

(72) JAŚKO PAWEŁ; BUKOWSKI WOJCIECH

(54) Instalacja wentylacyjna

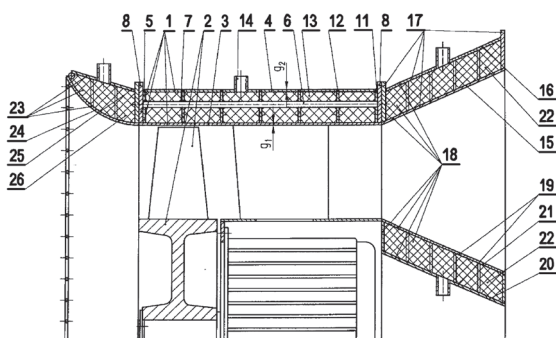
(57) Instalacja wentylacyjna, charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej jeden element z płyty kompozytowej z połączonymi ze sobą nierozłącznie ścianami (1), które - przed złożeniem ich w odpowiedni element instalacji wentylacyjnej - tworzą siatkę bryły geometrycznej, której wszystkie krawędzie są lekko wyżłobione lub rowkowo nacięte, a każda ściana (1) połączona jest w sposób nierozłączny z co najmniej jedną sąsiadującą z nią ścianą (1) tą częścią płyty, która została niedocięta wykonanym nad nią rowkiem, umożliwiając złożenie z siatki geometrycznej graniastosłupa prostego, którego podstawę stanowi prostokąt lub wielokąt.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **429972** (22) 2019 05 20(51) **F24F 13/24** (2006.01)**F24F 7/06** (2006.01)**F04D 29/66** (2006.01)(71) PROJBUD-IND. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lubin(72) URBĄŃSKI KAMIL KRZYSZTOF; MOCZKO PRZEMYSŁAW;
WRÓBLEWSKI ANDRZEJ; WRÓBLEWSKI JACEK;
CHMIELARZ WIESŁAW**(54) Wentylator osiowy**

(57) Wentylator osiowy charakteryzuje się tym, że obudowa (1) wirnika (2) posiada płaszcz (3) wewnętrzny o grubości g_1 równej od 0,2 do 0,5 grubości g_2 płaszcza (4) zewnętrznego, usztywniony kołnierzami (5) w ilości od 2 do 6 połączone prętami (6) i spoinami (7).

(6 zastrzeżeń)

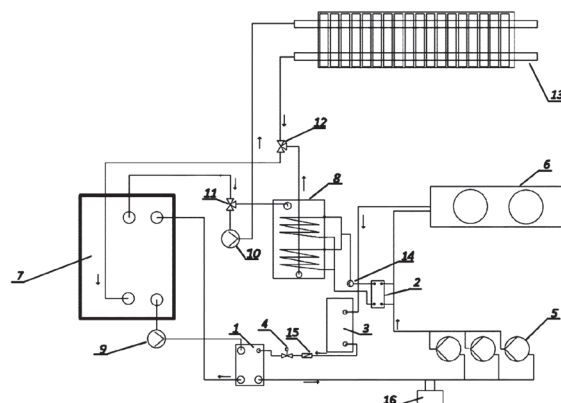
A1 (21) **430073** (22) 2019 05 29(51) **F25B 47/02** (2006.01)**F25B 6/04** (2006.01)(71) TECHCOOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piaski

(72) GASZEK KRZYSZTOF; GASZEK SŁAWOMIR

(54) Układ chłodzący zamrażarki, zwłaszcza zamrażarki płytowej

(57) Układ chłodzący zamrażarki charakteryzuje się tym, że obieg cieczy chłodzącej, korzystnie mrówczanu potasu, połączony jest poprzez wymiennik ciepła (1) oraz wymiennik ciepła przegrzania (2) z obiegiem czynnika chłodniczego, korzystnie freonu, przy czym obieg czynnika chłodniczego, korzystnie freonu, składa się ze zbiornika (3) czynnika chłodniczego, połączonego poprzez zawór rozprężny (4) z wymiennikiem ciepła (1), natomiast wymiennik ciepła (1) połączony jest dalej z zespołem sprężarkowym (5), który to zespół sprężarkowy (5) połączony jest ze skraplaczem (6) poprzez wymiennik ciepła przegrzania (2) a skraplacz (6) dalej połączony jest ze zbiornikiem (3) czynnika chłodniczego, natomiast obieg cieczy chłodzącej, korzystnie mrówczanu potasu, składa się ze zbiornika buforowego (7) cieczy chłodzącej o temperaturze ujemnej oraz zbiornika buforowego (8) cieczy chłodzącej o temperaturze dodatniej, gdzie zbiornik buforowy (7) cieczy chłodzącej o temperaturze ujemnej w pierwszym obiegu, w którym zamontowana jest pompa obiegowa pierwotna (9), połączony jest z wymiennikiem ciepła (1) oraz w drugim obiegu, w którym zamontowana jest pompa obiegowa wtórna (10) połączony, jest poprzez zawory trójdrożne (11, 12) z płytami mrozącymi zamrażarki płytowej (13), które to płyty mrozące zamrażarki płytowej (13) połączone są przez zawory trójdrożne (11, 12) ze zbiornikiem buforowym (8) cieczy chłodzącej o temperaturze dodatniej, przy czym zbiornik buforowy (8) cieczy chłodzącej o temperaturze dodatniej połączony jest w obiegu zamkniętym z wymiennikiem ciepła przegrzania (2), w którym to obiegu zamontowana jest pompa obiegowa odzysku ciepła (14).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **430071** (22) 2019 05 29(51) **F41H 1/02** (2006.01)**F41H 1/08** (2006.01)**F41H 5/02** (2006.01)**F41H 5/04** (2006.01)(71) ELASTOLAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bukowno

(72) SPYRA PRZEMYSŁAW; MINOR MICHAŁ

(54) Materiał na osłonę antyrykoszetową do broni pneumatycznej

(57) Materiał na osłonę antyrykoszetową do broni pneumatycznej posiada warstwę wierzchnią o strukturze drobnoziarnistej w postaci dwuskładnikowej pianki poliuretanowej na bazie polieterów, której gęstość pozorna wynosi od 250 do 500 kg/m³, a spodnia warstwa nośna zawiera prasowany granulatu gumowy w postaci rozdrobnionych kawałków gumy odpadowej o rozdrobnieniu od 0,2 do 4 mm i gęstości od 400 do 800 kg/m³, przy czym warstwa wierzchnia przenika w głąb spodniej warstwy nośnej na głębokość od 1,5 do 6 mm

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 430015 (22) 2019 05 22

(51) G01B 11/16 (2006.01)

E04B 1/92 (2006.01)

G01L 1/24 (2006.01)

G02B 6/02 (2006.01)

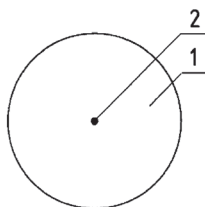
(71) SHM SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Libertów

(72) BEDNARSKI ŁUKASZ; SIENKO RAFAŁ MAREK

(54) Sposób pomiaru odkształceń konstrukcji i pręt
z włókien niemetalicznych do zbrojenia konstrukcji
i pomiaru odkształceń

(57) Pomiaru odkształceń konstrukcji dokonuje się za pomocą prętów stanowiących zbrojenie konstrukcji, zespolonych ze światłowodowymi elementami pomiarowymi do jednoczesnego wyznaczania odkształceń ośrodka, w którym pręty te umieszczono. Pręt zbrojeniowy z włókien niemetalicznych, z kompozytu włóknistego o parametrach mechanicznych wymaganych dla wzmacniania konstrukcji budowlanych, inżynierskich i geotechnicznych, składa się z rdzenia stanowiącego zbrojenie (1) i umieszczonych bezpośrednio w rdzeniu (1) i zespolonych z nim w procesie produkcji światłowodowych pomiarowych elementów (2) do wyznaczania odkształceń tegoż rdzenia (1), przy czym rdzeń (1) na swej powierzchni ma uszorstniające elementy do przekazywania na pręt odkształceń z ośrodka, w którym pręt umieszczono.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 433631 (22) 2020 04 21

(51) G01B 11/16 (2006.01)

G02B 6/00 (2006.01)

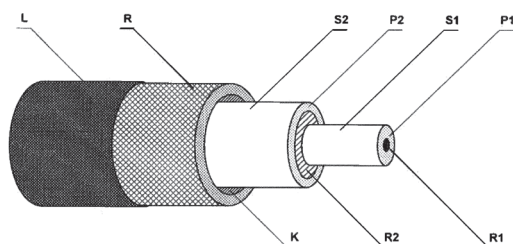
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; KOZIOŁ MICHAŁ

(54) Czujnik naprężeń

(57) Czujnik naprężeń charakteryzuje się tym, że światłowód pierwszy (S1) umieszczony jest na całej swojej długości osiowo wewnątrz rdzenia (R2) światłowodu drugiego (S2), usytuowanego w rurce (R). Światłowód pierwszy (S1) jest szklany, a światłowód drugi (S2) jest polimerowy.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 430066 (22) 2019 05 29

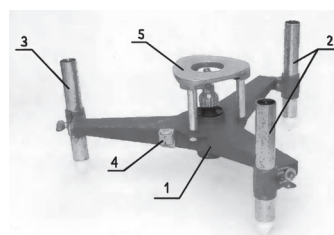
(51) G01C 9/28 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn(72) DUMALSKI ANDRZEJ; TRYSTUŁA JERZY;
BŁASZCZAK-BĄK WIOLETA

(54) Trójnóg, zwłaszcza pod skaner laserowy

(57) Trójnóg, zwłaszcza pod skaner laserowy charakteryzuje się tym, że składa się z trójamiennej żeliwnej podstawy (1), a do każdego końca ramienia zamocowane są regulowane nogi (2), przy czym jedna noga jest nogą teleskopową (3), natomiast na boku żeliwnej podstawy (1) zamocowana jest libella (4) służąca do poziomowania trójnogu, a w centralnej części żeliwnej podstawy (1) zamocowana jest głowica (5), na której mocowany jest skaner laserowy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 429949 (22) 2019 05 16

(51) G01F 23/02 (2006.01)

G01D 11/26 (2006.01)

F23M 7/00 (2006.01)

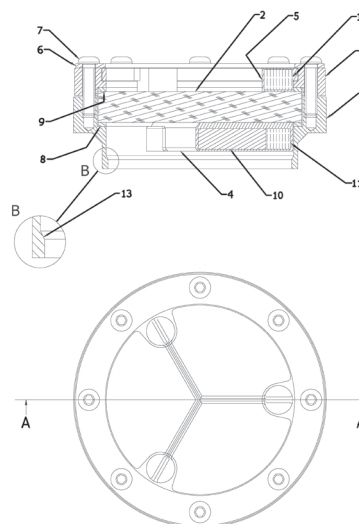
(71) MARYNOWSKI WOJCIECH, Gdańsk

(72) MARYNOWSKI WOJCIECH

(54) Wziernik z wycieraczką, zwłaszcza dla ciśnieniowych
zbiorników, reaktorów i urządzeń procesowych

(57) Okrągły wziernik z wycieraczką magnetyczną przeznaczony do ciśnieniowych zbiorników, reaktorów i urządzeń procesowych szeroko wykorzystywanych w przemyśle farmaceutycznym, kosmetycznym, spożywczym i chemicznym, zbudowany z okrągłego korpusu (1), okrągłego szkła wziernego (2), uszczelki szkła (8 i 9), docisku szkła (3), osłony (6), śrub dociskowych (7) i wycieraczki magnetycznej (4), utrzymywanej za pomocą pola magnetycznego wytworzonego pomiędzy magnesami (11) stanowiącymi element wycieraczki magnetycznej (4) a magnesami (12) w przewodniku magnetycznym (5), osadzonym po przeciwnej stronie szkła wziernika (2). Wycieraczka magnetyczna (4) osadzona jest na progu zabezpieczającym (13) wewnątrz korpusu wziernika (1).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **430022** (22) 2019 05 24

(51) **G01H 1/00** (2006.01)

G01M 7/02 (2006.01)

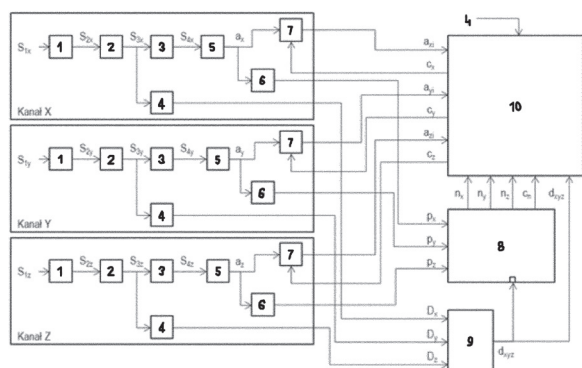
G01N 29/48 (2006.01)

- (71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa;
POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) MORZYŃSKI LESZEK; MAKAREWICZ GRZEGORZ;
KOWALSKI PIOTR

(54) **Sposób pomiaru drgań mechanicznych oraz miernik drgań mechanicznych oddziałujących na człowieka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku sposób pomiaru drgań mechanicznych oraz miernik drgań mechanicznych oddziałujących na człowieka. Sposób pomiaru drgań mechanicznych, w którym to sposobie za pomocą miernika wyposażonego w czujnik drgań odbiera się sygnały analogowe reprezentujące składowe drgań mechanicznych, konwertuje się je na sygnały cyfrowe i oblicza się w sekcji cyfrowej miernika wartość ekspozycji na drgania, polega na tym, że: sprawdza się amplitudę sygnałów analogowych w analogowych dyskryminatorach okienkowych i po wykryciu nieprawidłowej amplitudy sygnału analogowego blokuje się obliczenia w sekcji cyfrowej miernika; oraz gromadzi się próbki sygnałów cyfrowych w buforach cyklicznych oraz analizuje się wartości próbek sygnałów cyfrowych w cyfrowym dyskryminatorze okienkowym i po wykryciu nieprawidłowej wartości próbki sygnału cyfrowego przeprowadza się obliczenia w celu eliminacji jej wpływu na wartość wyznaczonej ekspozycji na drgania.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **429974** (22) 2019 05 20

(51) **G01K 15/00** (2006.01)

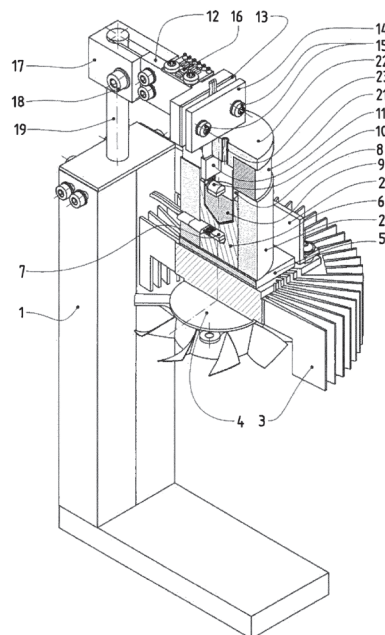
- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) JANIK WITOLD

(54) **Stanowisko laboratoryjne do testowania i wspomagania kalibracji wielopunktowej czujników temperatury**

(57) Stanowisko laboratoryjne do testowania i wspomagania kalibracji wielopunktowej czujników temperatury charakteryzuje się tym, że zbudowane z statywu (1), do którego zamocowane są ramiona nośne (2) wyposażone w radiator (3) z wentylatorem (4), na którym za pomocą pasty termo przewodzącej osadzony jest moduł Peltiera (5) wyposażony w tuleję grzewczą - chłodzącą (6) z czujnikiem temperatury (7) oraz próbówką (8) z pierwiastkiem galu (9), wewnątrz której usytuowany jest kalibrowany czujnik temperatury (10) zamocowany w szynie wtykowej (11), której przewody zamontowane są na ramieniu głównym (12), do którego zamontowany jest referencyjny czujnik temperatury i ciśnienia atmosferycznego (16), przy czym ramię główne (12) zamocowane jest do adaptera zaciskowego (17), natomiast tuleja grzewczo-chłodząca (6), kalibrowany czujnik temperatury (10) wraz szyną wtykową (11) jest zaizolowany główną tuleją izolacyjną (20), rozciętą tuleją izolacyj-

ną (21), korkiem izolacyjnym (22), w którym zamontowana jest rurka spustowa i wyrównania ciśnienia (23).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430059** (22) 2019 05 28

(51) **G01N 3/30** (2006.01)

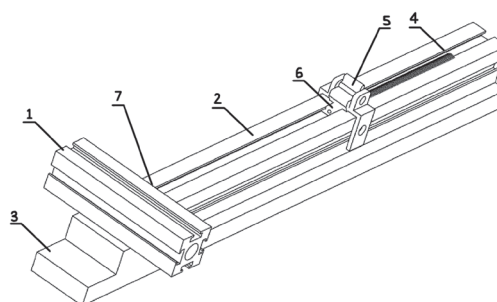
G01M 7/08 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) GIERZ ŁUKASZ; SZYMENDERSKI JAN;
WOJCIESZAK DAWID; KOSZELA KRZYSZTOF;
PASZKIEWICZ BARTŁOMIEJ; PRZYBYŁ KRZYSZTOF

(54) **Stanowisko do generowania uderów mechanicznych małej energii oraz badania odpowiedzi elektrycznej czujników uderowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do generowania uderów mechanicznych małej energii oraz badania odpowiedzi elektrycznej czujników uderowych, w szczególności czujników piezoelektrycznych stosowanych w systemach kontroli zatknięć urządzeń przeznaczonych do elementów ziarnistych zawierające element generujący impuls mechaniczny połączony z elementem symulującym uderzenie, w którym element generujący impuls mechaniczny stanowi wymienna sprężyna (4) z układem spustu (5) połączona z elementem symulującym uderzenie (6) z wymienną główką, które umieszczone są w metalowej prowadnicy o torze prostym (2) przesuwnie osadzonej na korpusie (3), na którego końcu osadzony jest, korzystnie na belce podporowej (1), element mocujący badany (7) czujnik z układem akwizycji danych.

(5 zastrzeżeń)



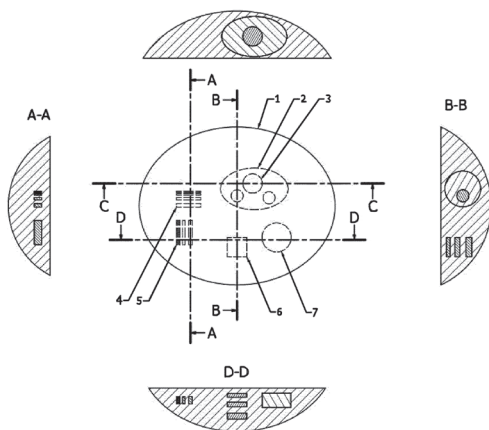
A1 (21) **429994** (22) 2019 05 21(51) **G01N 21/41** (2006.01)**G01M 11/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ZIEMCZONOK MICHAŁ; KUŚ ARKADIUSZ;
KUJAWIŃSKA MAŁGORZATA(54) **Wzorec rozkładu współczynnika załamania**

(57) Wzorec rozkładu współczynnika załamania przedstawiony na rysunku w formie trójwymiarowego obiektu, który w swojej objętości zawiera ośrodek bazowy i obszary o zmiennej wielkości i odległości, o innym współczynniku załamania niż współczynnik załamania dla ośrodka bazowego, charakteryzujący się tym, że różnica współczynnika załamania tych obszarów względem współczynnika załamania ośrodka bazowego nie jest większa niż 0,04, co najmniej jeden z obszarów stanowi zestaw co najmniej dwóch graniastosłupów lub walców lub współosiowych pierścieni o zmiennej wielkości i odległości, o wymiarze przynajmniej w jednym kierunku zbliżonym do zdolności rozdzielczej układu pomiarowego podlegającego ocenie oraz co najmniej jeden z obszarów ma kształt zbliżony do elipsoidy albo kuli.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **429973** (22) 2019 05 20(51) **G01N 25/18** (2006.01)**G01N 25/20** (2006.01)**G01K 17/20** (2006.01)

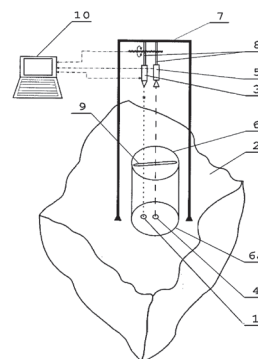
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BIAŁECKI RYSZARD; OSTROWSKI ZIEMOWIT;
ADAMCZYK WOJCIECH(54) **Sposób i przyrząd pomiarowy do wyznaczania dyfuzyjności cieplnej materiałów stałych**

(57) Sposób polega na tym, że miejsce badane (1), zlokalizowane na zewnętrznej powierzchni badanego materiału (2), korzystnie o średnicy mniejszej niż 1 mm, poddaje się krótkotrwałemu, korzystnie krótszemu niż 0,5 sekundy, działaniu wymuszenia cieplnego wywołanego przez generator impulsów cieplnych (3), korzystnie laser lub źródło światła żarowego skupionego soczewką, a następnie rejestruje się historię mierzonych zmian intensywności promieniowania cieplnego w czasie, emitowanego z punktu pomiarowego (4) na powierzchni badanego materiału (2) za pomocą detektora podczerwieni (5), korzystnie pirometru lub kamery termowizyjnej, oraz rejestruje się w systemie komputerowym (10), korzystnie sterowniku przemysłowym, czas po jakim mierzona intensywność promieniowania w punkcie pomiarowym (4) osiąga maksymalną wartość względem stanu sprzed pobudzenia cieplnego, przy czym czas ten odmierzają się od chwili zadziałania krótkotrwałego impulsu cieplnego wywołanego generatorem impulsów (3), którą to chwilę synchronizuje się z pomiarem czasu po jakim emitowana intensywność promieniowania w punkcie pomiarowym (4) osiąga maksymalną wartość względem stanu sprzed pobudzenia cieplnego, przy użyciu systemu komputerowego (10) oraz mierzy się i rejestruje w systemie komputerowym (10) odległość pomiędzy środkami miejsc

badanego (1) poddanego działaniu wymuszenia cieplnego oraz punktem pomiarowym (4) intensywności promieniowania cieplnego, pomiar intensywności promieniowania cieplnego wykonuje się po odizolowaniu obszaru pomiarowego od wpływu otoczenia przy pomocy ekranu (6). Przyrząd charakteryzuje się tym, że generator impulsów cieplnych (3), korzystnie laser lub źródło światła żarowego skupionego soczewką, oraz detektor podczerwieni (5), korzystnie pirometr lub kamera termowizyjna, zamocowane są do konstrukcji nośnej (7) za pomocą wsporników (8) o regulowanym położeniu, korzystnie za pomocą wałków gwintowanych o małym skoku, do której zamocowany jest również ekran (6), korzystnie o kształcie półsfery lub powierzchni cylindrycznej, przy czym ekran (6) zamocowany jest do konstrukcji nośnej (7) tak aby krawędź (6a) ekranu (6) znajdowała się w małej odległości, korzystnie mniejszej niż 5 mm, od powierzchni badanego materiału (2) ponadto ekran (6) posiada szczelinę (9), korzystnie o szerokości mniejszej niż 5 mm, umiejscowioną w linii łączącej osie optyczne generatora impulsów (3) oraz detektora podczerwieni (5), ekran (6) wykonany jest z cienkiego materiału, o grubości mniej niż 0,5 mm, o wysokiej emisyjności, większej niż 0,95, pomalowany matową farbą na czarno oraz generator impulsów cieplnych (3) ma regulowaną moc.

(5 zastrzeżeń)

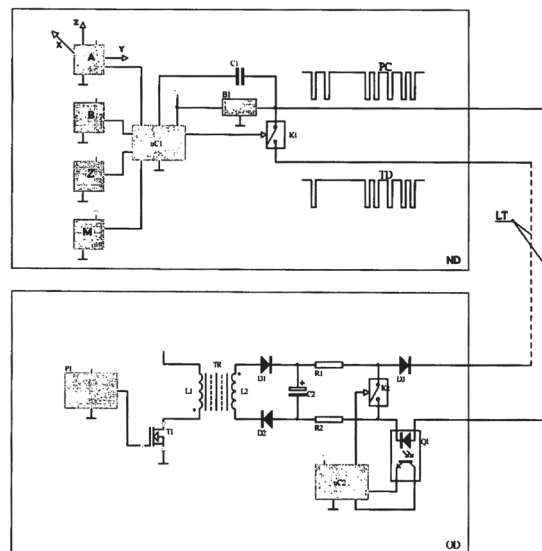
A1 (21) **430045** (22) 2019 05 27(51) **G01V 1/16** (2006.01)**E21F 9/00** (2006.01)

(71) KOZA JANUSZ STERLAB, Katowice

(72) KOZA JANUSZ; AUGUSTYNIAK ADAM

(54) **Cyfrowy iskrobezpieczny czujnik do pomiarów parametrów górotworu**

(57) Cyfrowy iskrobezpieczny czujnik do pomiarów parametrów górotworu, zawiera nadajnik (ND) wyposażony w trójosiowy w co najmniej jeden akcelerometr (A), barometr (B), osiowy żyroskop (Z) oraz czujnik pola magnetycznego (M), które połączone są z mikroprocesorem ($\mu C1$), do którego połączony jest klucz elektroniczny (K1),



a do niego przewody wyjścia (WY). Przy czym równolegle z mikroprocesorem ($\mu C1$) i kluczem elektronicznym (K1) połączona jest bariera (B1) oraz kondensator (C1). Z kolei trójosiowy akcelerometr (A), barometr (B), osiowy żyroskop (Ż) oraz czujnik pola magnetycznego (M) wykonany jest z podzespołów w technologii „mems”.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **429951** (22) 2019 05 16

(51) **G06N 10/00** (2019.01)

(71) POMORSKI KRZYSZTOF, Łódź

(72) POMORSKI KRZYSZTOF; PĘCZKOWSKI PAWEŁ

(54) **Elektrostatyczne półprzewodnikowe kubity i urządzenia zbudowane na ich bazie i interfejs pomiędzy nadprzewodzącym i półprzewodnikowym komputerem kwantowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są topologie czyli kształty nanostruktur półprzewodnikowych realizujące pojedyncze elektroniczne urządzenia wykonujące klasyczne i kwantowe operacje logiczne i takie jakie można względnie łatwo zaimplementować we współczesnych technologiach FD SOI CMOS mających długość kanału od 22 do 3 nm. Wykorzystywana jest tylko jedna prosta zasada a mianowicie zasada Coulombowskiego odpychania ładunków jednoimiennych [antykorrelacja] i przyciągania ładunków elektrycznych o przeciwnych znakach. Dodatkowa wykorzystana jest wynikająca z mechaniki kwantowej zasada rozmycia ładunku wynikająca z równania Schroedingera i z tego że w regimie kwantowym osiąganym w niskich temperaturach i dla właściwych próbek cząstka jest rozmytą falą, która może znajdować się w różnych miejscach jednocześnie z pewnym prawdopodobieństwem. Dalszą częścią wynalazku przedstawia interfejs pomiędzy półprzewodnikowym kubitami a nadprzewodzącym złączem Josephsona, który jest zrealizowany na sposób elektrostatyczny i magnetyczny. W pierwszym przypadku mamy elektrostatyczny kubit ułożony równolegle do złącza Josephsona, które jest układem nadprzewodnik (metal o zerowej oporności elektrycznej)-izolator-nadprzewodnik. Złącze Josephsona jest czułe na pole elektryczne i magnetyczne w tym pole elektryczne wytwarzane przez elektron realizującego stan półprzewodnikowego kubitu. Pole elektryczne jest wytwarzane przez elektron uwięziony w kubicie i to pole oddziałuje na izolator złącza Josephsona (przez ten izolator następuje transport elektronów i dziur) co z kolei jest odzwierciedlone w charakterystyce prądowo-napięciowej złącza Josephsona. W przypadku interfejsu magnetycznego stosujemy zamkniętą pętlę nadprzewodzącą zawierającą szeregowo ustawione złącza Josephsona i oddziałujące za pomocą strumienia pola magnetycznego z zamkniętymi pętlami nanodruta półprzewodnikowego, w którym jest zaimplementowany szereg kropek kwantowych będących źródłem (SOURCE) i drenem (DRAIN) tranzystorów polowych występujących w technologii CMOS.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **432771** (22) 2020 01 31

(51) **G06Q 10/08** (2012.01)

(71) IT PIAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) DUDA JERZY

(54) **Sposób optymalizacji realizacji zamówień**

(57) Opis wynalazku ujawnia optymalizację realizacji zamówień, w szczególności przez optymalizację przydzielania zadań pracownikom magazynu i wykonywania przez nich przydzielonych zadań. Sposób dotyczy w szczególności realizacji zamówień w dniu ich złożenia i obejmuje między innymi następujące czynności: otrzymanie zamówienia; określenie godziny realizacji zamówienia; określenie poziomu optymalności zamówienia; zakolejkowanie zamówienia do kompletowania; przydzielenie maksymalnie dwóch pracowników do kompletowania tego samego zamówienia; kompletowanie zamówienia; przekazanie kompletnego zamówienia do realizacji; dostarczenie zamówienia do zamawiającego.

(9 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **430000** (22) 2019 05 22

(51) **H01L 35/00** (2006.01)

H01L 35/34 (2006.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MISTEWICZ KRYSZTOF; KOZIOŁ MATEUSZ;
JESIONEK MARCIN; NOWAK MARIAN

(54) **Sposób wytwarzania generatora piroelektrycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania generatora piroelektrycznego, który polega na tym, że syntetyzuje się ferroelektryczny nanomateriał zawierający atomy z grupy V, VI i VII układu okresowego wytworzony metodą sonochemiczną, następnie tak otrzymany materiał suszy się w temperaturze niższej od 373 K, korzystnie 313 K, w czasie od 30 minut do 12 godzin uzyskując kserożel, który prasuje się w temperaturze niższej od 373 K, korzystnie w temperaturze pokojowej pod ciśnieniem od 1 MPa do 3000 MPa, korzystnie 100 MPa, przy szybkości zgniatania od 0,001 mm/min do 1000000 mm/min, korzystnie 5 mm/min, po czym na przeciwległe powierzchnie sprasowanego materiału nanosi się warstwy przewodzące elektrycznie oraz zabezpiecza poprzez nałożenie warstw ochronnych.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **430642** (22) 2019 07 17

(51) **H01R 13/514** (2006.01)

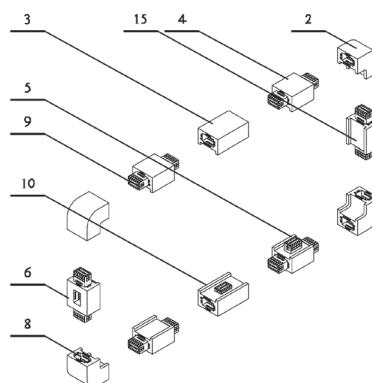
(71) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF, Opatów

(72) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Ramka rozszerzeń urządzeń mobilnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest ramka rozszerzeń urządzeń mobilnych w postaci telefonu, tabletu czy laptopa lub innych tego typu, składająca się z wymiennych celowych modułów (2, 3, 4, 5, 10) i wyposażonych w połączenia typu gniazdo (8) i wtyczka (9), w której zabudowano po przeciwnych stronach dwa ekrany w postaci wyświetlacza dotykowego i fotowoltaicznego do czerpania energii słonecznej dla potrzeb ładowania akumulatorów tego urządzenia.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430087** (22) 2019 05 29

(51) **H02H 1/04** (2006.01)

H02H 5/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ

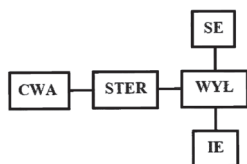
- INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KALINOWSKI ADAM

(54) Układ do ochrony instalacji elektrycznych

(57) Układ do ochrony instalacji elektrycznych zawiera sterownik (STER) połączony pierwszym wyprowadzeniem z pierwszym wyprowadzeniem wyłącznika (WYŁ), długie wyprowadzenie sterownika (STER) połączone jest z czujnikiem wyładowań atmosferycznych (CWA), drugie wyprowadzenie wyłącznika (WYŁ) połączone jest z instalacją elektryczną (IE), trzecie wyprowadzenie wyłącznika (WYŁ) połączone jest z siecią energetyczną (SE).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 429999 (22) 2019 05 22

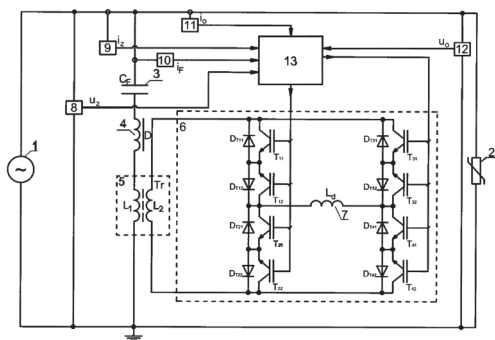
(51) H02J 3/01 (2006.01)

H02M 1/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków(72) DROZDOWSKI PIOTR; MAMCARZ DOMINIK;
CHOLEWA DARIUSZ**(54) Sposób oraz układ automatycznej regulacji dostrajanego filtra pasywnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ automatycznej regulacji filtra pasywnego, włączanego równolegle do źródła zasilania (1) i odbiornika nieliniowego (2). Układ filtra pasywnego jest złożony z szeregowo połączenia kondensatora C_F (3), dławika D (4) i uzwojenia pierwotnego L_1 transformatora Tr (5), w którym do oddzielnego galwanicznie uzwojenia wtórnego L_2 transformatora Tr (5) przyłączony jest przekształtnik macierzowy (6) na wyjściu którego włączona jest impedancja (7) o znanych parametrach. Regulacja odbywa się na podstawie zmierzonego sygnału napięcia w sieci zasilającej (8), prądu płynącego w linii zasilającej (9), zmierzonego sygnału prądu płynącego w obwodzie głównym filtra (10), zmierzonego sygnału prądu płynącego przez odbiornik (11) oraz zmierzonego sygnału napięcia odbiornika (12). Zmierzone sygnały podawane są na wejście układu sterującego (13), który generuje sygnały sterujące pracą tranzystorów układu przekształtnikowego (6).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 429995 (22) 2019 05 21

(51) H02J 7/00 (2006.01)

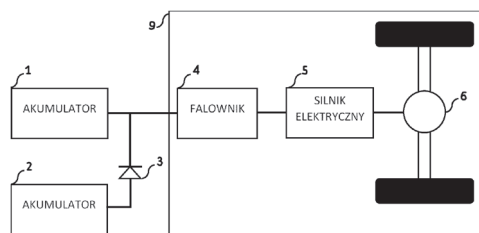
H01M 16/00 (2006.01)

(71) BREEZE ENERGIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elk(72) WIECZOREK MACIEJ BENEDYKT;
WODYK SEBASTIAN MAREK**(54) Hybrydowe połączenie akumulatorów litowo-żelazowo-fosforanowych**

(57) Zasobnik hybrydowy, zawierający akumulator litowo – żelazowo - fosforanowy (1) i akumulator kwasowo — ołowiowy (2), cha-

rakteryzuje się tym, że akumulator kwasowo — ołowiowy (2) jest połączony z anodą diody (3), a katoda diody (3) jest połączona z akumulatorem litowo — żelazowo — fosforanowym (1) w taki sposób, że przepływ ładunku jest możliwy tylko od akumulatora kwasowo — ołowiowego (2) do litowo — żelazowo — fosforanowego (1) i obciążenia (9).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 430038 (22) 2019 05 24

(51) H02K 16/00 (2006.01)

H02K 23/60 (2006.01)

H02K 7/10 (2006.01)

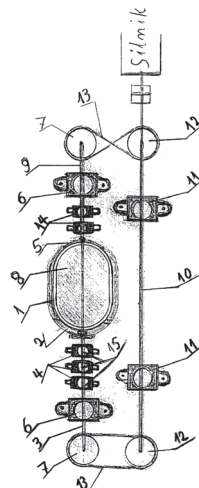
(71) GROTH PIOTR STANISŁAW, Gościcino

(72) GROTH PIOTR STANISŁAW

(54) Redukcja obrotów prądnicy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest redukcja obrotów prądnicy poprzez wykonanie łożyskowanych ruchomych elementów i umieszczenie na wspólnej podstawie. Zadaniem zgłoszenia jest wprowadzenie w ruch obrotowy także stojana - twornika w przeciwnym kierunku względem wirnika - magnesy, co spowoduje konieczność obniżenia obrotów ze względu na utrzymanie tej samej częstotliwości. Istota produkcji prądu nie zmienia się, w prądnicach jest tylko ruchomy wirnik, a stojan jest nieruchomy. Wprowadzenie w ruch obrotowy stojana - twornika i wirnika - magnesy polega na wzmocnieniu stojana (1) i tylnej pokrywy (2). W tylnej pokrywie (2) wykonujemy wydłużony wał (3) stojana - twornika (1) lub wykonujemy wał (3) z kołnierzem i przykręcamy go do tylnej pokrywy (2).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432627 (22) 2020 01 20

(51) H02P 6/28 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

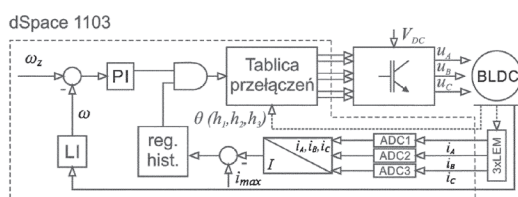
(72) ZAWARCZYŃSKI ŁUKASZ; WIKAREK JAROSŁAW

(54) Sposób regulacji prędkości i prądu stojana silnika bezszczotkowego, zwłaszcza trójfazowego silnika synchronicznego BLDC

(57) Sposób regulacji prędkości i prądu stojana zwłaszcza silnika BLDC, charakteryzuje się tym, że w pętli regulacji prędkości od wartości zadanej prędkości kątowej ω_z w postaci zmiennoprzecinko-

wej, odejmowana jest mierzona wartość prędkości kątowej silnika i otrzymuje się uchyb regulacji, który wprowadzony jest do regulatora typu PI, a który wzmacnia i całkuje uchyb w kolejnych chwilach przetwarzania, a następnie na jego wyjściu korzystnie pojawia się sygnał logiczny l , gdy wartość uchybu regulacji spełnia warunek $e > 0$, przy czym podtrzymywanie sygnału sterującego przez regulator „ l ” w stanie przejściowym jest jednoznaczne z zasilaniem silnika pełnym napięciem falownika, następnie w pętli regulacji prądu stojana od zadanej, maksymalnej, wartości prądu stojana i_{max} odejmowana jest obliczona wartość prądu w silniku I na podstawie mierzonych prądów fazowych i_A, i_B, i_C , a która wchodzi na idealny regulator histerezy przy czym na wyjściu regulatora korzystnie pojawia się sygnał l gdy uchyb prądu $e_i = i_{max} - I$ jest większy od zera $e_i > 0$, co powoduje, że wartość prądu w danej chwili w silniku nie przekracza wartości zadanej, przy czym zastosowano bramkę logiczną AND.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 433200 (22) 2020 03 11

(51) H02P 25/08 (2016.01)

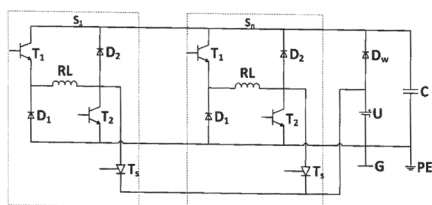
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) TOMCZEWSKI KRZYSZTOF; WRÓBEL KRZYSZTOF

(54) Układ do sterowania pracą przełączalnych generatorów reluktancyjnych

(57) Układ do sterowania pracą przełączalnych generatorów reluktancyjnych charakteryzuje się tym, że druga elektroda kondensatora (C) połączona jest z drugimi elektrodami diod pierwszych (D1) każdej sekcji (S1,..., Sn), z drugimi elektrodami tranzystorów drugich (T2) każdej sekcji (S1,..., Sn) i z jednym biegunem magazynu energii (U).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 430020 (22) 2019 05 23

(51) H04B 10/00 (2013.01)

H04B 10/11 (2013.01)

H04B 10/112 (2013.01)

H04B 10/27 (2013.01)

H04B 1/38 (2015.01)

H04B 1/74 (2006.01)

(71) SKARB PAŃSTWA REPREZENTOWANY PRZEZ MINISTRA OBRONY NARODOWEJ, Warszawa

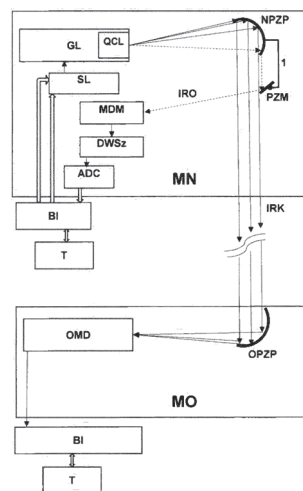
(72) MIKOŁAJCZYK JANUSZ; SZABRA DARIUSZ; BIELECKI ZBIGNIEW; WOJTAS JACEK; PROKOPIUK ARTUR; PIETRZYK BEATA; ACHTENBERG KRZYSZTOF

(54) Hybrydowy układ komunikacji radiowej i optycznej w otwartej przestrzeni

(57) Hybrydowy układ komunikacji radiowej i optycznej w otwartej przestrzeni, posiadający dwa bloki interfejsów, każdy połączony ze swoim terminalem komunikacyjnym, oddzielny tor dwukierunkowej komunikacji radiowej, oddzielny tor dwukierunkowej komuni-

kacji optycznej składający się z dwóch bliźniaczych jednokierunkowych torów komunikacji optycznej, przy czym tor dwukierunkowej komunikacji optycznej składa się z dwóch głowic nadawczo-odbiorczych, przy czym każda głowica nadawczo-odbiorcza połączona jest ze swoim blokiem interfejsu i składa się z modułu nadawczego i odbiorczego, każdy moduł nadawczy posiada laser, korzystnie kwantowy laser kaskadowy emitujący promieniowanie o ustalonej długości z zakresu podczerwieni, korzystnie dalekiej podczerwieni i nadawcze pozaosiowe zwierciadło paraboliczne, kierujące wiązkę promieniowania podczerwonego do modułu odbiorczego drugiej głowicy nadawczo-odbiorczej hybrydowego układu, zaś każdy moduł odbiorczy posiada odbiorczy moduł detekcyjny z detektorem promieniowania podczerwonego, korzystnie z zakresu dalekiej podczerwieni i odbiorcze paraboliczne zwierciadło pozaosiowe, odbierające wiązkę promieniowania podczerwonego z nadawczego parabolicznego zwierciadła pozaosiowego drugiej głowicy układu hybrydowego i kierujące ją do detektora promieniowania podczerwonego odbiorczego modułu detekcyjnego, charakteryzuje się tym, że każdy moduł nadawczy (MN) każdej z dwóch głowicy nadawczo-odbiorczych hybrydowego układu komunikacji radiowej w otwartej przestrzeni posiada układ monitorowania mocy wiązki promieniowania podczerwonego, kierowanej (IRK) przez nadawcze paraboliczne zwierciadło pozaosiowe (NPZP) do odbiorczego parabolicznego zwierciadła pozaosiowego (OPZP) modułu odbiorczego (MO) drugiej głowicy nadawczo-odbiorczej hybrydowego układu, przy czym każdy układ monitorowania mocy wiązki promieniowania podczerwonego, kierowanej (IRK) posiada płaskie zwierciadło monitorujące (PZM) w niej umieszczone, którego płaszczyzna odbijająca usytuowana jest skośnie do osi optycznej nadawczego parabolicznego zwierciadła pozaosiowego (NPZP) oraz moduł detekcyjny monitorujący (MDM), którego pole widzenia obejmuje wiązkę promieniowania podczerwonego, odbitą (IRO) od płaskiego zwierciadła monitorującego (PZM), docierającą do modułu detekcyjnego monitorującego (MDM), stanowiącą część wiązki promieniowania podczerwonego, kierowanej (IRK) do odbiorczego parabolicznego zwierciadła pozaosiowego (OPZP) modułu odbiorczego (MO) drugiej głowicy nadawczo-odbiorczej układu hybrydowego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 430021 (22) 2019 05 23

(51) H04B 10/00 (2013.01)

H04B 10/11 (2013.01)

H04B 10/112 (2013.01)

H04B 10/27 (2013.01)

(71) SKARB PAŃSTWA REPREZENTOWANY PRZEZ MINISTRA OBRONY NARODOWEJ, Warszawa

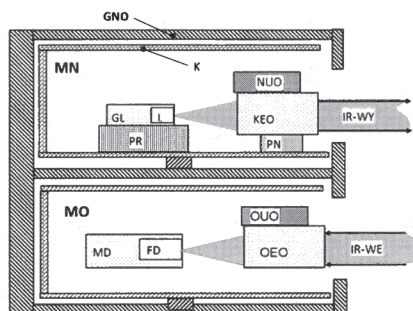
(72) MIKOŁAJCZYK JANUSZ; SZABRA DARIUSZ

(54) Głowica nadawczo-odbiorcza do komunikacji optycznej w otwartej przestrzeni

(57) Przedmiotem wynalazku jest głowica nadawczo-odbiorcza do komunikacji optycznej w otwartej przestrzeni, posiadają-

ca moduł nadawczy i moduł odbiorczy oraz układ niezależnego pozycjonowania modułu nadawczego i odbiorczego, przy czym moduł odbiorczy zawiera moduł detekcyjny z fotodetekтором oraz odbiorczy element optyczny, zaś moduł nadawczy posiada kolimacyjny element optyczny, korzystnie w postaci parabolicznego zwierciadła pozaosiowego, głowicę laserową i laser sztywnie z nią związany, korzystnie kwantowy laser kaskadowy, który emituje promieniowanie podczerwone, korzystnie z zakresu dalekiej podczerwieni w kierunku kolimacyjnego elementu optycznego oraz układ regulacji wzajemnego położenia lasera i ogniska kolimacyjnego elementu optycznego, zwłaszcza w celu pokrycia położenia aktywnego obszaru lasera i ogniska kolimacyjnego elementu optycznego, a następnie regulacji rozbieżności wiązki promieniowania laserowego poprzez zmianę odległości między aktywnym obszarem lasera a ogniskiem kolimacyjnego elementu optycznego, wzdłuż osi optycznej tego elementu, kierowanej w otwartą przestrzeń do modułu odbiorczego innej głowicy nadawczo-odbiorczej. Istota rozwiązania głowicy nadawczo-odbiorczej do komunikacji optycznej w otwartej przestrzeni polega na tym, że kolimacyjny element optyczny (KEO) modułu nadawczego (MN) głowicy nadawczo-odbiorczej (GNO) zamocowany jest sztywno do korpusu (K) modułu nadawczego (MN) poprzez połączenie nieruchome (PN), zaś głowica laserowa (GL) modułu nadawczego (MN) połączona jest z korpusem (K) modułu nadawczego (MN) poprzez połączenie ruchome (PR) umożliwiające ustawienie głowicy laserowej (GL), tak aby oś optyczna lasera (L) pokrywała się z osią optyczną kolimacyjnego elementu optycznego (KEO), a następnie przemieszczanie tak ustawionej głowicy laserowej (GL) równoległe względem wspólnej osi optycznej lasera (L) i kolimacyjnego elementu optycznego (KEO) oraz posiadające układ blokujący i odblokowujący ruch głowicy laserowej (GL) względem kolimacyjnego elementu optycznego (KEO), a ponadto moduł nadawczy (MN) głowicy nadawczo-odbiorczej (GNO) posiada nadawczy układ obserwacyjny (NUO), korzystnie w postaci lunety albo kamery, w celu obserwacji modułu odbiorczego innej głowicy nadawczo-odbiorczej, zaś moduł odbiorczy (MO) głowicy nadawczo-odbiorczej (GNO) posiada odbiorczy układ obserwacyjny (OUO), korzystnie w postaci lunety albo kamery, w celu obserwacji modułu nadawczego innej głowicy nadawczo-odbiorczej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 429971 (22) 2019 05 20

(51) H04N 7/00 (2011.01)

H04B 3/10 (2006.01)

(71) GDAŃSKIE ZAKŁADY TELEELEKTRONICZNE
TELKOM-TELMOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

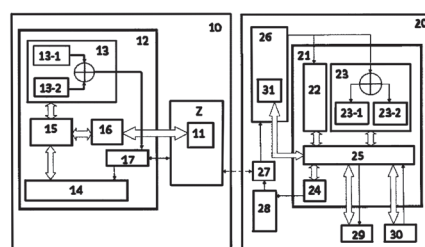
(72) SKRZYPKOWSKI JACEK

(54) Sposób i system sterowania i kontroli
w sieci CATV/SMATV

(57) Sposób sterowania i regulacji w sieci CATV/SMATV charakteryzuje się tym, że w stacji czołowej (10) generuje się dwa sygnały kontrolne o takiej samej amplitudzie i dwóch różnych częstotliwościach komunikacyjnych, które wykorzystuje się do wygenerowania sygnałów sterujących jako sygnałów zmodulowanych FSK, a w urządzeniu sterowanym (20) oba odebrane sygnały kontrolne wykorzystuje się jednocześnie jako sygnały pomiarowe, mierzy się ich poziom, porównuje z warto-

ściami zadanymi i na tej podstawie wytwarza się i wysyła sygnał korekcji wzmocnienia i nachylenia charakterystyki przenoszenia, przy czym sygnały sterujące zmodulowane FSK i sygnały zwrotne zmodulowane FSK przesyła się dedykowanym protokołem transmisyjnym generowanym w stacji czołowej (10) i w urządzeniu sterowanym (20). System sterowania i regulacji w sieci CATV/SMATV charakteryzuje się tym, że w stacji czołowej (10) znajduje się zintegrowane urządzenie zarządzające (12) z dwoma blokami nadawczymi FSK (13-1, 13-2) o dwóch różnych częstotliwościach środkowych i jednym blokiem odbiorczym FSK (14) połączonymi z dedykowaną jednostką sterującą (15) skonfigurowaną do nadawania, odbioru, konwersji i zarządzania sygnałami kontrolnymi, a urządzenie sterowane (20) posiada zintegrowany moduł nadawczo-odbiorczy (21) zawierający układ pomiaru poziomu sygnału (22), dwa moduły odbiorcze FSK (23-1, 23-2) dla dwóch różnych częstotliwości środkowych i jeden moduł nadawczy FSK (24) oraz połączony z nimi sterownik (25) skonfigurowany do nadawania, odbioru, konwersji i zarządzania sygnałami kontrolnymi oraz do kontroli i regulacji ustawień wzmocnienia i nachylenia charakterystyki przenoszenia.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 432807 (22) 2020 02 03

(51) H04R 3/00 (2006.01)

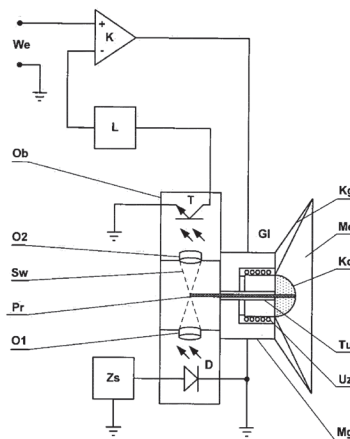
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; STANIŚLAWSKI RAFAŁ

(54) System emisji dźwięku

(57) System emisji dźwięku, charakteryzuje się tym, że wyjście optyczne diody elektroluminescencyjnej (D), soczewka optyczna pierwsza (O1), soczewka optyczna druga (O2) i wejście optyczne fototranzystora (T) ustawione są kolejno w linii prostej, tworząc tor optyczny, prostopadły do przesłony optycznej (Pr), której koniec pierwszy umieszczony jest w torze optycznym pomiędzy soczewkami optycznymi: pierwszą (O1) i drugą (O2), a drugi koniec przesłony optycznej (Pr) umocowany jest nieruchomo do wewnętrznej, środkowej części kopułki (Ko). Kolektor fototranzystora (T) połączony jest z wejściem układu linearyzacji charakterystyki napięciowej (L), którego wyjście połączone jest z wejściem odwracającym wzmacniacza mocy (K). Środkowa część przesłony optycznej (Pr) umieszczona jest ruchomo w tulei (Tu) usytuowanej wewnątrz magnesu (Mg) głośnika (G1) wzdłuż osi jego symetrii. Dioda elektroluminescencyjna (D) połączona jest z zasilaczem (Zs).

(2 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **128283** (22) 2019 05 22

(51) **A01M 7/00** (2006.01)

A01M 21/00 (2006.01)

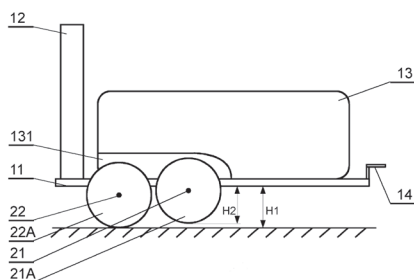
(71) DOMINIAK ŁUKASZ, Zimnice

(72) DOMINIAK ŁUKASZ

(54) **Opryskiwacz sadowniczy ciągniony**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opryskiwacz sadowniczy ciągniony, zawierający ramę nośną z podstawową osią wleczoną, na której znajduje się zbiornik na ciecz opryskową, a ponadto z przodu ramy nośnej znajduje się zaczep do haka, a z tyłu ramy nośnej znajduje się kolumna opryskowa, znamienne tym, że podstawowa oś wleczona (21) jest osią podnoszoną.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 03 02

U1 (21) **128281** (22) 2019 05 20

(51) **A24D 3/04** (2006.01)

A24D 3/14 (2006.01)

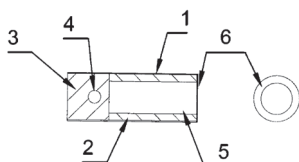
(71) GUTSCHE WOJCIECH, Goleniów

(72) GUTSCHE WOJCIECH

(54) **Nakładka papierosowa z kapsułką smakowo-zapachową**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest nakładka papierosowa z kapsułką smakowo-zapachową składająca się z owiniętego papierem papierosowym (1) cylindrycznego elementu do osadzenia papierosa z ustnikiem z filtrem wykonanego z octanu celulozy (2), przy czym w część filtrującą (3) umieszczona jest, korzystnie centralnie, kapsułka smakowo-zapachowa (4), a brzeg elementu do osadzenia papierosa z ustnikiem z filtrem wykonanego z octanu celulozy (2) od strony służącej do osadzenia papierosa (5) może być zabezpieczony przytwierdzoną obręczą z papieru (6).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128306** (22) 2019 05 20

(51) **A63G 1/36** (2006.01)

A63G 1/40 (2006.01)

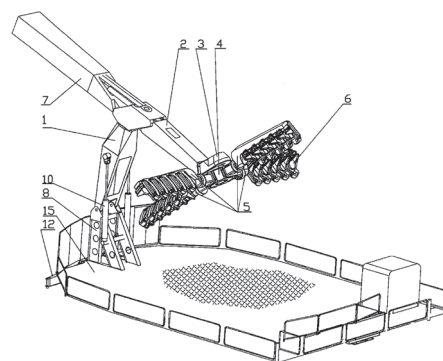
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE EMTECH SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Grudna

(72) ODZIEMCZEWSKI ŁUKASZ; DUDA ADAM;
STAŃCO MARIUSZ; KOWALCZYK MARCIN;
RUSIŃSKI EUGENIUSZ

(54) **Karuzela**

(57) Karuzela do celów rozrywkowych utworzona z kolumny (1), na której górnym końcu zamocowany jest wysięgnik (2) z jednej strony zakończony głowicą (3), w której zamocowany jest wirnik (4) z wyposażonymi w siodełka (6) śmigłami (5), a z drugiej zespolony z przeciwwagą (7). Kolumna (1) osadzona jest obrotowo w konstrukcji nośnej (8) zainstalowanej na platformie jezdnej oraz podparta jest zamocowanymi w platformie jezdnej siłownikami (10) opuszczającymi ją do pozycji poziomej na czas transportu, poza tym platforma jezdna wyposażona jest w uchwyty, w których mocowane są podpory stabilizujące (12) rozkładane na boki platformy jezdnej oraz zaczepy do mocowania do platformy jezdnej podłogi (15) udostępniającej dojsię do karuzeli.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **128304** (22) 2019 05 29

(51) **B01F 7/00** (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B28C 5/12 (2006.01)

(71) FIRMA RODZINNA MAŁEK, WITOSŁAW MAŁEK,
ŁUKASZ MAŁEK, SPÓŁKA JAWNA, Węgrzce

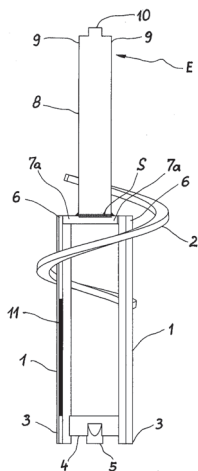
(72) MAŁEK WITOSŁAW; MAŁEK ŁUKASZ

(54) **Mieszadło spiralne**

(57) Mieszadło spiralne do homogenizacji mokrych mas budowlanych, zwłaszcza tynków i zapraw, zawiera część roboczą

o dwóch równoległych wzdłużnych ramionach (1), otoczonych przez sztywno połączoną z nimi mieszającą spiralę (2), oraz zawiera napędowy trzpień (8), który jednym końcem jest połączony z częścią roboczą, a na drugim końcu ma sprzęgający element (E) do mechanicznego sprzęgania mieszadła z uchwytem napędowym urządzenia do mieszania i podawania ciśnieniowego mas budowlanych. Mieszadło charakteryzuje się tym, że napędowy trzpień (8) i usytuowany na jego końcu sprzęgający element (E) są uformowane z jednego elementu płasko profilowego o tej samej szerokości, przy czym sprzęgający element (E) ma dwa płaskie zabieraki (9), ponad górne krawędzie których wystaje płaski występ (10), usytuowany w osi trzpienia (8).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128273 (22) 2019 05 16

(51) B25B 13/06 (2006.01)

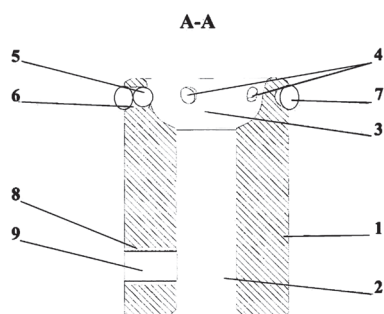
(71) BALTIC FASTENERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda

(72) KOWALSKI MICHAŁ; PILŚNIAK MATEUSZ

(54) Nasadka

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest nasadka do wkręcania wkrętów, będąca akcesorium dla narzędzi budowlanych. Nasadka, o kształcie tulei z wzdłużnym przelotowym profilowanym otworem, charakteryzuje się tym, że przelotowy otwór (2) tulei (1) ma wielokątny profil poprzeczny przechodzący jednostronnie w kielichowe wybranie (3) z obwodowymi gniazdami (4), w których osadzone są kulki (5).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128291 (22) 2019 05 27

(51) B65D 19/34 (2006.01)

B65D 19/40 (2006.01)

(71) TRZCIŃSKA DOROTA P.P.H.U. ASIA, Iława

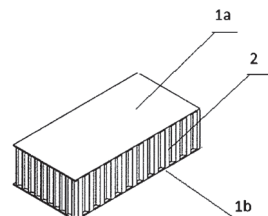
(72) TRZCIŃSKA DOROTA

(54) Stopa palety wykonanej z papieru lub tektury

(57) Stopa palety wykonanej z papieru lub tektury o kształcie prostokąta, składająca się z warstwy wierzchniej i spodniej oraz

warstwy wewnętrznej sklejonych ze sobą, charakteryzuje się tym, że warstwa wierzchnia (1a) i warstwa spodnia (1b) wykonane są z papieru o gramaturze 190 - 200 g i grubości 0,25 - 0,3 mm. Warstwa wewnętrzna (2) wykonana jest z papieru o gramaturze 190 - 200 g i grubości 0,25 - 0,3 mm i warstwa wewnętrzna (2) ma oczka w kształcie sześciokąta foremnego typu plaster miodu o długości każdej ze ścian sześciokąta wynoszącym 8 mm.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) 128292 (22) 2019 05 27

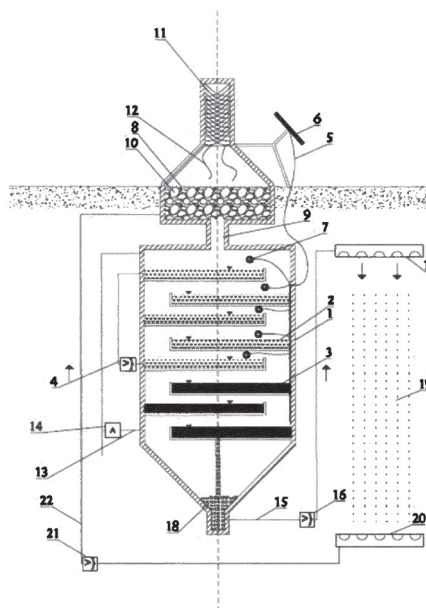
(51) C12M 3/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) KRZEMIENIEWSKI MIROSŁAW; KOWALSKI HUBERT; PIEJDAK MACIEJ; ŚWICA IZABELA; BISIKIEWICZ MICHAŁ; KORZENIECKI KRZYSZTOF

(54) Urządzenie do produkcji biomasy organicznej z wewnętrznym zasilaniem CO₂

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do produkcji biomasy organicznej z wewnętrznym zasilaniem glonów w CO₂ wyposażona w reaktor z półkami z glonami charakteryzuje się tym, że w reaktorze (1) pod z półkami (2) z glonami zamocowane są półki (3) z grzybami, a pomiędzy ostatnią dolną półką (2) z glonami i pierwszą górną półką (2) z glonami znajduje się pompa (4) recyrkulacyjna glonowa, a do każdej półki (2) z glonami doprowadzony jest



przewód świetlny (5) połączony z panelem (6) fotowoltaicznym i generatorem światła (7). Górna obudowa reaktora (1) połączona jest ze zbiornikiem zarobowym (8) przewodem zasilającym (9), a nad zbiornikiem zarobowym (8) z pożywką mineralną (10) znajduje się stacja (11) skroplonej wody, która zakończona jest przy podstawie przewodem wodnym (12). Nad ostatnią dolną półką (3) z grzybami umieszczony jest przewód powietrzny (13), połączony z wentylatorem (14), a przy dnie obudowy reaktora (1) wyprowadzony jest przewód osadowy (15) z umieszczoną na nim pompą osadową (16) i zakończony jest on drenażem (17) rozsączającym substrat (18) ułożony w górnej warstwie gruntu (19), a w dolnych warstwach gruntu (19) znajduje się drenaż zbierający (20) połączony z pompą (21) odcieków, której przewód tłoczny (22) zakończony jest w zbiorniku zarobowym (8).

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) 128296 (22) 2019 05 29

(51) C23C 2/00 (2006.01)

C23C 2/06 (2006.01)

C23G 3/00 (2006.01)

E04H 17/08 (2006.01)

E04H 17/26 (2006.01)

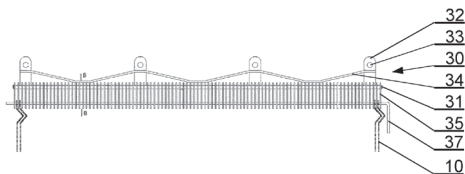
(71) CYNKOWNIA RADOMSKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radomsko

(72) BUCZKO JÓZEF

(54) Zawieszka do pakietu paneli ogrodzeniowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawieszka do pakietu paneli ogrodzeniowych, charakteryzująca się tym, że zawiera pręt nośny (31), zaczepy górne (32) znajdujące się przy końcach pręta nośnego (31) oraz szereg zaczepów dolnych (35) rozmieszczonych wzdłuż pręta nośnego (31), z przelotowymi otworami o osi przelotu równoległej do osi wzdłużnej pręta nośnego (31).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

U1 (21) 128282 (22) 2019 05 20

(51) E04B 1/348 (2006.01)

E04H 1/02 (2006.01)

(71) PEKABEX BET SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań

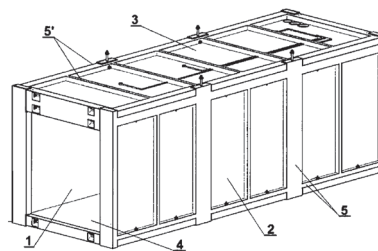
(72) LUBER MARCIN; BOREK PRZEMYSŁAW

(54) Moduł prefabrykowany będący budynkiem mieszkalnym

(57) Moduł prefabrykowany będący budynkiem mieszkalnym posiadający podłużne ściany, górną płytę i dolną płytę, które zawierają żebra charakteryzujące się tym, że betonowe warstwy konstrukcyjne podłużnych ścian (1, 2) i górnej płyty (3) są jednocześnie warstwami wykończeniowymi wewnątrz mieszkania. Warstwy te, jak również dolna płyta (4) zawierają żebra (5, 5') ukształtowane na zewnątrz modułu. Podłużne ściany połączone są rozłącznicą

z górną płytą i dolną płytą. Na podłużnych ścianach, górnej płycie i dolnej płycie umieszczona jest warstwa izolacji termicznej.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 128274 (22) 2019 05 17

(51) E04F 21/06 (2006.01)

B25G 3/18 (2006.01)

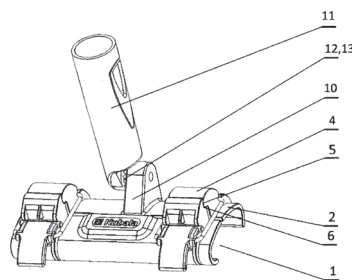
(71) KUBALA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ustroń

(72) KUBALA ROMAN

(54) Łącznik mocujący, zwłaszcza uchwyt długi z narzędziem budowlanym

(57) Łącznik mocujący, zwłaszcza uchwyt długi z narzędziem budowlanym, w rodzaju szpachli, posiada dwuczęściową mocującą obejmę dopasowaną kształtem do części chwytowej szpachli, a każda z części (2) obejmy (1) ma elementy do ich wzajemnego doczołowego zaciskania, natomiast jedna część obejmy (1) posiada człon osadczy (10) do mocowania uchwytu. Każda z części (2) obejmy (1) ma co najmniej dwa kształtowe wsporniki (4) usytuowane względem siebie naprzeciwległe i z dopełniającymi profilowanymi powierzchniami (5, 6) po stronie wewnętrznej, a wsporniki (4) na jednej części (2) obejmy (1) mają wykonany rowek, zaś na drugiej części obejmy (1) na każdym wsporniku (4) osadzony jest zawiasowo zaczep zwalniający z obrotowo osadzoną kłamrą tak, że swobodny koniec kłamry po obrocie o 180° jest osadzony w rowku a profilowane powierzchnie (5, 6) wsporników (4) po stronie wewnętrznej stykają się.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 09 22

U1 (21) 128299 (22) 2019 05 28

(51) E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/02 (2006.01)

E01F 8/00 (2006.01)

(71) PICHETA TOMASZ ZPHU PICHETA, Ruda Strawczyńska

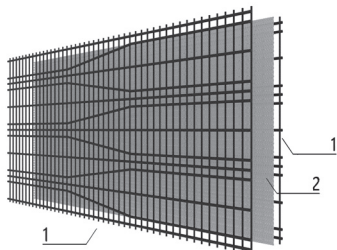
(72) PICHETA TOMASZ ŁUKASZ

(54) Ogrodzenie osłonowe

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest przeszło ogrodzeniowe przedstawione na rysunku w formie modułu. Istotą wzoru użytkowego stanowi nowa i oryginalna postać przeszła ogrodzeniowego przejawiająca się w jego kształcie, budowie i z jakich materiałów jest wykonane. Przesło cechuje się tym, że jest zbudowane z trzech warstw połączonych ze sobą. Warstwy zewnętrzne to siatki zgrzewane z prętów stalowych pionowych, poziomych lub ukośnych. Zgrzewanie prętów wykonane krzyżowo. Pomiędzy siatkami zosta-

ła umieszczona mata z tworzywa sztucznego o grubości od 0,1 mm do 20 mm np. rattan lub z tworzyw naturalnych np. trzcina, jak przedstawiono na rysunku 1-siatka, 2-mata z tworzywa. Przedstawiony moduł ogrodzeniowy wizualnie cechuje się możliwością doboru kolorów siatki oraz maty. Dobierając na przykład dwa kolory przeciwstawne typu czarna siatka-biała mata otrzymujemy efekt wyróżnienia siatki na tle maty. Przedstawiony moduł ogrodzeniowy cechuje się również zwiększoną sztywnością, tworzy barierę akustyczną i optyczną. Użycie trzech warstw stanowi dodatkowe utrudnienie sforsowania ogrodzenia, środkowa warstwa uniemożliwia dostęp do siatki umieszczonej za nią.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128290 (22) 2019 05 27

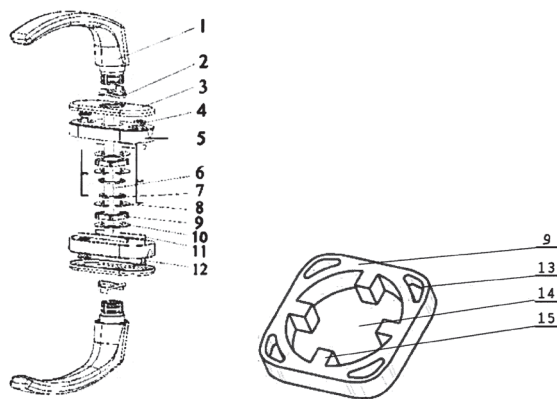
(51) E05B 3/06 (2006.01)

(71) FAM-TECHNIKA ODLEWNICZA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chełmno
(72) MARCINIAK KRZYSZTOF

(54) Klamka drzwiowa z szyldem krótkim

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klamka drzwiowa z szyldem krótkim, która składa się z dwóch części chwytowych (1), sprężyn (2), przykrywek (3), śrub (4) umieszczonych w otworach tarcz (5), kwadratowego trzpienia (6), pierścieni osadczych (7), podkładek (8) wodzików (9), podkładek (10), sprężyn (11) i sześciokątnych nakrętek (12). Wodziki (9) mają kształt kwadratu z zaokrąglonymi rogami. Wodziki (9) posiadają przy rogach wybrania (13). Wybrania (13) mają głębokość mniejszą od grubości wadzika (9). Wodziki (9) posiadają po środku okrągły otwór (14), wewnątrz którego znajdują się cztery wypusty (15).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128293 (22) 2019 05 27

(51) E05B 3/06 (2006.01)

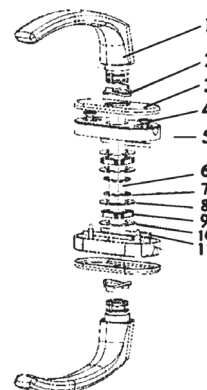
(71) FAM-TECHNIKA ODLEWNICZA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chełmno
(72) MARCINIAK KRZYSZTOF

(54) Klamka drzwiowa z szyldem krótkim

(57) Klamka drzwiowa z szyldem krótkim składa się z dwóch części chwytowych (1), sprężyn (2), przykrywek (3), wkrętów do drewna (4) umieszczonych w otworach obu tarcz (5), kwadratowego trzpienia (6), pierścieni osadczych (7), podkładek (8), wadzików (9), podkładek (10) sprężyn (11) i sześciokątnych nakrętek. Wodziki (9)

mają kształt kwadratu z zaokrąglonymi rogami. Wodziki (9) posiadają przy rogach wybrania. Wybrania mają głębokość mniejszą od grubości wadzika (9). Wodziki (9) posiadają po środku okrągły otwór, wewnątrz którego znajdują się cztery wypusty.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128295 (22) 2019 05 27

(51) E06B 7/16 (2006.01)

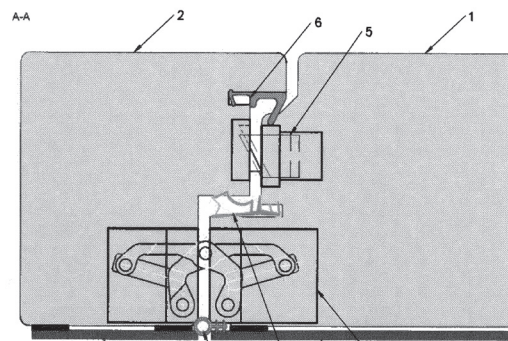
E05D 7/00 (2006.01)

(71) ZAKŁAD STOLARKI BUDOWLANEJ CAL Z. CYWIŃSKI
I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Suwałki
(72) OLSZEWSKI MARCIN; BACZEWSKI KRZYSZTOF

(54) Drzwi z zawiasem ukrytym zabezpieczonym uszczelką przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia są drzwi z zawiasami ukrytymi zabezpieczonymi uszczelką przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych charakteryzującą się tym, że uszczelka zawiasu (8) umieszczona jest w przestrzeni międzywrgowej pomiędzy skrzydłem (1), ościeżnicą (2), zawiasami ukrytymi (4) a panelem (3).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 128768 (22) 2019 11 29

(51) F21V 17/06 (2006.01)

F21S 8/00 (2006.01)

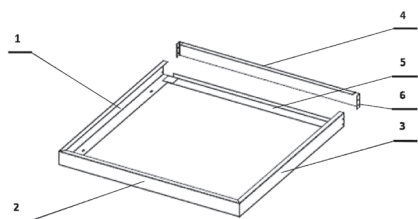
(71) KANLUX SPÓŁKA AKCYJNA, Radzionków

(72) GRADOŃ PAWEŁ

(54) **Ramka do paneli LED**

(57) Ramka do paneli LED mająca kształt prostokąta charakteryzuje się tym, że składa się z czterech boków, lewego boku (1), tylnego boku (2), prawego boku (3) oraz z boku z łącznikiem (4), do których dopina się maskownice (5), wszystkie boki wykonane są techniką gięcia z blachy, a blacha ma grubość od 0,4 do 1,0 mm, natomiast kształt przekroju boków przypomina literę „C”, przy czym długość górnego odcinka wygięcia „d” stanowi część od 1/10 do 4/5 długości dolnego odcinka wygięcia „D”, a w części dolnego odcinka wygięcia wykonane od dwóch do sześciu otwory montażowe (7), natomiast wysokość „H” jest nie mniejsza niż część długości dolnego odcinka wygięcia „D” i odpowiada grubości panelu LED.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128309** (22) 2019 05 29

(51) **F41H 1/02** (2006.01)

F41H 1/08 (2006.01)

F41H 5/02 (2006.01)

F41H 5/04 (2006.01)

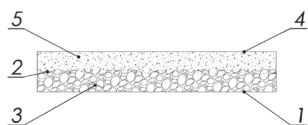
(71) ELASTOLAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bukowno

(72) SPYRA PRZEMYSŁAW; MINOR MICHAŁ

(54) **Płyta antyrykoszetowa**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest płyta antyrykoszetowa do osłaniania ścian strzelnicy, chroniąca przed działaniem rykoszetów pocisków wystrzelonych z broni pneumatycznej. Płyta składa się z dwóch warstw, gdzie warstwę spodnią (1) stanowią rozdrobnione kawałki gumy (2), a warstwę wierzchnią (4) stanowi pianka poliuretanowa (3), której grubość jest zbliżona do grubości warstwy spodniej (1).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **128169** (22) 2019 05 21

(51) **G01C 11/02** (2006.01)

G01N 21/00 (2006.01)

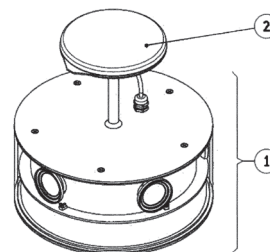
(71) DESIGNERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) JAGURA ANDRZEJ

(54) **Głowica GPSCAM2**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest głowica systemu fotograficznej rejestracji umożliwiającą wykonywanie dookólnych zdjęć 360 stopni w oparciu o koncentrycznie zamontowane kamery, w której nie występuje zjawisko „rybiego oka”, montowana na masztach pojazdów mobilnych, mająca zastosowanie do wykonywania zdjęć niezbędnych do inwentaryzacji infrastruktury drogowej dla instytucji zarządzających tymi drogami. Głowica systemu fotograficznej rejestracji umożliwiającą wykonywanie dookólnych zdjęć 360 stopni w oparciu o koncentrycznie zamontowane kamery, zawiera dwie sekcje w części cylindrycznej (1) oraz antenę systemu GPS (2). Górna sekcja części walcowej zawiera pięć kamer o wysokiej rozdzielczości rozmieszczonych równomiernie po obwodzie co 72° oraz pięć fototranzystorów spełniających rolę czujników oświetlenia, przypisanych do odpowiednich kamer. Dolna sekcja, odseparowana płytą od górnej sekcji, zawiera płytki PCB układu GPS, inercyjnego oraz stabilizatora napięcia. Sekcje części walcowej głowicy zamknięte są od dołu i od góry okrągłymi płytami centrującymi. Wysokość obu sekcji ustalają elementy dystansowe. Osłona części cylindrycznej głowicy składa się z okrągłych płyt, górnej i dolnej, oraz cylindrycznej osłony z twardego, przezroczystego poliwęglanu, który zabezpiecza elementy wewnętrzne głowicy zapewniając jednocześnie przezroczystość dla kamer. Szczelność osłony zapewniają przekładki z gumy mikroporowatej zamknięto-porowej.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **128288** (22) 2019 05 27

(51) **H05B 47/11** (2020.01)

H05B 47/115 (2020.01)

H05B 47/125 (2020.01)

H05B 47/19 (2020.01)

F21S 8/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

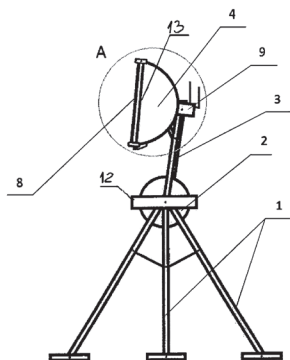
(72) CZYŻEWSKI ANDRZEJ

(54) **Wielofunkcyjna kompaktowa lampa oświetleniowa**

(57) Wielofunkcyjna kompaktowa lampa oświetleniowa składa się z trójnożnego stojaka (1) zaopatrzonego w regulator nachylenia (2) i element wsporczy (12), na którym osadzony jest wysięgnik (3). U góry oprawy oświetleniowej (4) usytuowane jest gniazdo kamery, a u dołu oprawy oświetleniowej (4) umieszczona jest pierwsza puszka czujnikowa, w której usytuowane jest gniazdo czujnika akustycznej sondy natężeniowej oraz druga puszka czujnikowa, w której usytuowane jest gniazdo czujnika ruchu. U góry wysięgnika (3) zamontowana jest trzecia puszka czujnikowa (9) zaopatrzona w gniazdo czujników warunków atmosferycznych oraz w anteny.

W oprawie oświetleniowej (4) zamontowana jest płyta nośna (13), która pokryta warstwą diod świecących (8).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128289 (22) 2019 05 27

(51) H05B 47/11 (2020.01)

H05B 47/115 (2020.01)

H05B 47/125 (2020.01)

H05B 47/19 (2020.01)

F21S 8/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

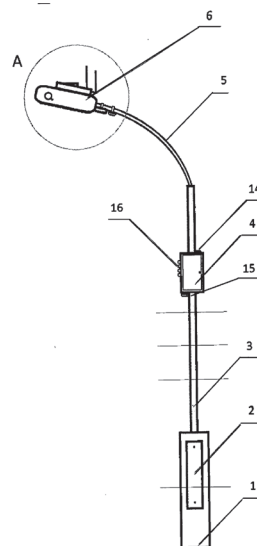
(72) CZYŻEWSKI ANDRZEJ

(54) Wielofunkcyjna kompaktowa lampa uliczna

(57) Wielofunkcyjna kompaktowa lampa uliczna składa się z podstawy (1), w której usytuowana jest puszkowa (2) oraz z masztu (3), na którym zamontowany jest wysięgnik (5), z zamonto-

waną na nim oprawą oświetleniową (6), w której usytuowane jest gniazdo kamery. Na maszcie (3), na wysokości typowej dla znaków drogowych, umieszczona jest pierwsza puszkowa (4), w której umieszczone jest gniazdo czujnika ruchu drogowego (15) oraz gniazdo pierwszych czujników warunków atmosferycznych (14). Oprawa oświetleniowa (6) pokryta jest od dołu warstwą diodową. Na oprawie oświetleniowej (6) zamontowana jest druga puszkowa czujkowa z gniazdem drugich czujników warunków atmosferycznych oraz z antenami.

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
429948	<i>E06B</i> (2006.01)	26
429949	<i>G01F</i> (2006.01)	31
429950	<i>A61K</i> (2006.01)	9
429951	<i>G06N</i> (2019.01)	34
429952	<i>A61L</i> (2006.01)	10
429953	<i>B60Q</i> (2006.01)	15
429954	<i>F15B</i> (2006.01)	28
429956	<i>C08L</i> (2006.01)	20
429957	<i>C08L</i> (2006.01)	20
429958	<i>A01N</i> (2006.01)	6
429959	<i>C08L</i> (2006.01)	20
429960	<i>A46B</i> (2006.01)	7
429961	<i>E04F</i> (2006.01)	25
429962	<i>A61M</i> (2006.01)	10
429964	<i>C12P</i> (2006.01)	22
429965	<i>F24F</i> (2006.01)	30
429966	<i>B60F</i> (2006.01)	13
429967	<i>B60F</i> (2006.01)	14
429968	<i>B60F</i> (2006.01)	14
429970	<i>B65D</i> (2006.01)	15
429971	<i>H04N</i> (2011.01)	37
429972	<i>F24F</i> (2006.01)	30
429973	<i>G01N</i> (2006.01)	33
429974	<i>G01K</i> (2006.01)	32
429975	<i>F04B</i> (2006.01)	27
429976	<i>E02B</i> (2006.01)	24
429978	<i>C04B</i> (2006.01)	18
429979	<i>D06F</i> (2020.01)	23
429980	<i>F03B</i> (2006.01)	27
429981	<i>B65D</i> (2006.01)	16
429982	<i>A41D</i> (2019.01)	7
429983	<i>A47C</i> (2006.01)	7
429984	<i>C10B</i> (2006.01)	21
429985	<i>A61B</i> (2006.01)	8
429987	<i>B22D</i> (2006.01)	12
429988	<i>C22C</i> (2006.01)	23
429990	<i>B65D</i> (2006.01)	16
429991	<i>C07D</i> (2006.01)	19
429992	<i>A61K</i> (2006.01)	9
429993	<i>E06B</i> (2006.01)	25

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
429994	<i>G01N</i> (2006.01)	33
429995	<i>H02J</i> (2006.01)	35
429997	<i>C02F</i> (2006.01)	17
429998	<i>F16K</i> (2006.01)	29
429999	<i>H02J</i> (2006.01)	35
430000	<i>H01L</i> (2006.01)	34
430001	<i>A23L</i> (2006.01)	6
430002	<i>C05D</i> (2006.01)	18
430003	<i>B01J</i> (2006.01)	12
430004	<i>A61N</i> (2006.01)	10
430005	<i>C09J</i> (2018.01)	21
430006	<i>A61K</i> (2006.01)	9
430007	<i>C12Q</i> (2018.01)	22
430008	<i>A61N</i> (2006.01)	10
430012	<i>E04B</i> (2006.01)	25
430013	<i>E04B</i> (2006.01)	24
430014	<i>E04B</i> (2006.01)	25
430015	<i>G01B</i> (2006.01)	31
430016	<i>C10B</i> (2006.01)	21
430017	<i>D21H</i> (2006.01)	24
430018	<i>B60H</i> (2006.01)	14
430019	<i>B01D</i> (2006.01)	11
430020	<i>H04B</i> (2013.01)	36
430021	<i>H04B</i> (2013.01)	36
430022	<i>G01H</i> (2006.01)	32
430023	<i>C07D</i> (2006.01)	19
430024	<i>C07D</i> (2006.01)	19
430025	<i>A61G</i> (2006.01)	9
430026	<i>B68C</i> (2006.01)	16
430027	<i>C14C</i> (2006.01)	22
430030	<i>E21C</i> (2006.01)	26
430031	<i>C03C</i> (2006.01)	17
430032	<i>C09D</i> (2006.01)	21
430035	<i>C23C</i> (2006.01)	23
430036	<i>C23C</i> (2006.01)	23
430037	<i>C23C</i> (2006.01)	23
430038	<i>H02K</i> (2006.01)	35
430039	<i>A23G</i> (2006.01)	6
430040	<i>A62B</i> (2006.01)	11
430041	<i>A01N</i> (2009.01)	6

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
430042	<i>A62B</i> (2006.01)	11
430044	<i>F16B</i> (2006.01)	28
430045	<i>G01V</i> (2006.01)	33
430046	<i>F16B</i> (2006.01)	29
430047	<i>F04D</i> (2006.01)	28
430048	<i>A61B</i> (2006.01)	8
430049	<i>C08J</i> (2006.01)	20
430050	<i>B01J</i> (2006.01)	11
430051	<i>F03G</i> (2006.01)	27
430052	<i>A61C</i> (2006.01)	9
430057	<i>C23C</i> (2006.01)	23
430058	<i>A47C</i> (2006.01)	8
430059	<i>G01N</i> (2006.01)	32
430060	<i>B64F</i> (2006.01)	15
430065	<i>A01B</i> (2006.01)	6
430066	<i>G01C</i> (2006.01)	31
430067	<i>C07D</i> (2006.01)	18
430068	<i>F23G</i> (2006.01)	29
430069	<i>B27J</i> (2006.01)	12
430070	<i>F03B</i> (2006.01)	27
430071	<i>F41H</i> (2006.01)	30
430072	<i>C09K</i> (2006.01)	21
430073	<i>F25B</i> (2006.01)	30
430087	<i>H02H</i> (2006.01)	34
430642	<i>H01R</i> (2006.01)	34
431412	<i>E21D</i> (2006.01)	26
432166	<i>B29C</i> (2006.01)	13
432627	<i>H02P</i> (2016.01)	35
432771	<i>G06Q</i> (2012.01)	34
432807	<i>H04R</i> (2006.01)	37
433200	<i>H02P</i> (2016.01)	36
433435	<i>C01B</i> (2017.01)	17
433478	<i>B61B</i> (2006.01)	15
433631	<i>G01B</i> (2006.01)	31
434075	<i>B04C</i> (2006.01)	12
434140	<i>A61N</i> (2006.01)	11
434379	<i>C01B</i> (2006.01)	17
434413	<i>B32B</i> (2006.01)	13

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128169	G01C (2006.01)	42
128273	B25B (2006.01)	39
128274	E04F (2006.01)	40
128281	A24D (2006.01)	38
128282	E04B (2006.01)	40
128283	A01M (2006.01)	38
128288	H05B (2020.01)	42

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128289	H05B (2020.01)	43
128290	E05B (2006.01)	41
128291	B65D (2006.01)	39
128292	C12M (2006.01)	39
128293	E05B (2006.01)	41
128295	E06B (2006.01)	41
128296	C23C (2006.01)	40

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128299	E04H (2006.01)	40
128304	B01F (2006.01)	38
128306	A63G (2006.01)	38
128309	F41H (2006.01)	42
128768	F21V (2006.01)	41